

PSIHOLOŠKI VIDIKI POVEČANJA POTRESNE ODPORNOSTI STOLPNIC V LJUBLJANI

Izhajajoč iz ocene potresne varnosti stavb v Ljubljani (MOL, 2015) in aktivnosti dela stanovalcev ogroženih stolpnic, je MOL leta 2018 razpisala študijo, ki naj bi odgovorila na vprašanja njihove potresne ogroženosti in možnih rešitev z vidika različnih strok, gradbene, arhitekturne in psihološke. Pričujoče poročilo zajema psihološki del te raziskave. Ocenjevali smo stališča lastnikov izbranih stolpnic glede njihovega zaznavanja potresne ogroženosti, sprejemljivosti različnih gradbenih in drugih ukrepov ter pričakovanja stanovalcev glede možne sanacije, zaupanja v institucije in njihove pripravljenosti za sodelovanje. V okviru raziskave smo izvedli anketo in tri fokusne skupine. K sodelovanju v anketi so bili povabljeni lastniki vseh stanovanjskih enot, odzvalo pa se jih je 193, kar predstavlja 29 % ciljne populacije.

Rezultati so pokazali, da okrog polovico lastnikov precej ali zelo skrbi potresna varnost njihovih stolpnic. Okrog 80 % lastnikov podpira gradbene ukrepe za sanacijo njihovih stavb in menijo, da bi bilo treba z ukrepi začeti hitro. Pripravljenost na sanacijo, tudi finančno participacijo, je odvisna od vrste dejavnikov, npr. obsega del, pričakovanih stroškov, starosti lastnikov, časovnih in finančnih shem sanacije. Okrog 15 do 20 % vprašanih lastnikov je proti gradbenim posegom v njihovo stolpnico; ti lastniki ne bi bili pripravljeni prenašati gradbenih del ali se začasno preseliti in bi tudi nasprotovali večinskim odločitvam solastnikov glede večjih gradbenih posegov na stolpnici. Med razlogi proti sanaciji navajajo predvsem finančna vprašanja in neprijetnosti povezane z gradbenimi deli. Podatki ankete so pokazali, da je zaupanje v (gradbeno) stroko višje kot do MOL, približno četrtnina stanovalcev je glede projekta sanacije stolpnic do MOL nezaupljiva. Študija je pokazala tudi na pomankljivosti v komunikaciji med stanovalci in MOL. Dve tretjini lastnikov meni, da so bili premalo in preslabo obveščeni o projektu. Podatki kažejo, da bi bilo treba informacijske in komunikacijske kanale med stanovalci in MOL v nadaljevanju projekta spremeniti, stanovalcem predstaviti jasne finančne, časovne in organizacijske okvire možne sanacije ter, kar se tiče izvedbe projekta, tudi okrepiti zaupanje lastnikov do MOL.

**PSIHOLOŠKI VIDIKI POVEČANJA POTRESNE ODPORNOSTI STOLPNIC V
LJUBLJANI**

Marko Polič, Matija Svetina, Boštjan Bajec

Oddelek za psihologijo FF UL

Aškerčeva 2, 1000 Ljubljana

Univerza v Ljubljani
Filozofska fakulteta



Opombe

Nalogo je financirala MO Ljubljana.

Slika na naslovnici sneta z https://en.wikipedia.org/wiki/1895_Ljubljana_earthquake

Kazalo

Povzetek.....	4
Uvod.....	5
Ranljivost, odpornost in prilagajanje	9
Metoda	14
Udeleženci.....	14
Gradivo	14
Postopek.....	14
Rezultati in razprava	15
Zaznava ogroženosti in skrb za varnost	15
Pripravljenost na ukrepanje.....	17
Sprejemljivost različnih posegov in ukrepov.....	18
Dejavniki pripravljenosti na poseg	19
Dejavniki povezani z značilnostmi posega	22
Zaupanje v oblast in stroko	26
Obveščenost o raziskavi.....	27
Zadovoljstvo s sedanjim stanovanjem in pričakovanja glede rešitev pri prenovi ...	28
Rezultati fokusnih skupin	30
Poročilo o prvi fokusni skupini.....	30
Poročilo o drugi fokusni skupini.....	31
Priporočila.....	32
Viri.....	34

Priloge	36
Priloga 1: Vprašalnik	36
Priloga 2: Sumarnik	36

PSIHOLOŠKI VIDIKI POVEČANJA POTRESNE ODPORNOSTI STOLPNIC V LJUBLJANI

Povzetek

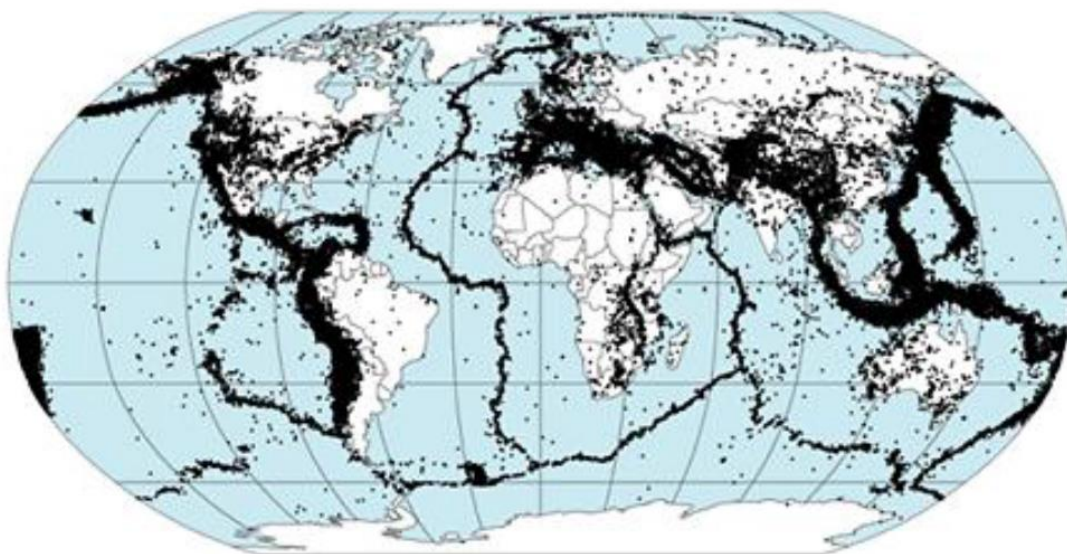
Izhajajoč iz ocene potresne varnosti stavb v Ljubljani (MOL, 2015) in aktivnosti dela stanovalcev ogroženih stolpnic, je MOL leta 2018 razpisala študijo, ki naj bi odgovorila na vprašanja njihove potresne ogroženosti in možnih rešitev z vidika različnih strok, gradbene, arhitekturne in psihološke. Pričujoče poročilo zajema psihološki del te raziskave. Ocenjevali smo stališča lastnikov izbranih stolpnic glede njihovega zaznavanja potresne ogroženosti, sprejemljivosti različnih gradbenih in drugih ukrepov ter pričakovanja stanovalcev glede možne sanacije, zaupanja v institucije in njihove pripravljenosti za sodelovanje. V okviru raziskave smo izvedli anketo in tri fokusne skupine. K sodelovanju v anketi so bili povabljeni lastniki vseh stanovanjskih enot, odzvalo pa se jih je 193, kar predstavlja 29 % ciljne populacije.

Rezultati so pokazali, da okrog polovico lastnikov precej ali zelo skrbi potresna varnost njihovih stolpnic. Okrog 80 % lastnikov podpira gradbene ukrepe za sanacijo njihovih stavb in menijo, da bi bilo treba z ukrepi začeti hitro. Pripravljenost na sanacijo, tudi finančno participacijo, je odvisna od vrste dejavnikov, npr. obsega del, pričakovanih stroškov, starosti lastnikov, časovnih in finančnih shem sanacije. Okrog 15 do 20 % vprašanih lastnikov je proti gradbenim posegom v njihovo stolpnico; ti lastniki ne bi bili pripravljeni prenašati gradbenih del ali se začasno preseliti in bi tudi nasprotovali večinskim odločitvam solastnikov glede večjih gradbenih posegov na stolpnici. Med razlogi proti sanaciji navajajo predvsem finančna vprašanja in neprijetnosti povezane z gradbenimi deli. Podatki ankete so pokazali, da je zaupanje v (gradbeno) stroko višje kot do MOL, približno četrтина stanovalcev je glede projekta sanacije stolpnic do MOL nezaupljiva. Študija je pokazala tudi na pomankljivosti v komunikaciji med stanovalci in MOL. Dve tretjini lastnikov meni, da so bili premalo in preslabo obveščeni o projektu. Podatki kažejo, da bi bilo treba informacijske in komunikacijske kanale med stanovalci in MOL v nadaljevanju projekta spremeniti, stanovalcem predstaviti jasne finančne, časovne in organizacijske okvire možne sanacije ter, kar se tiče izvedbe projekta, tudi okrepiti zaupanje lastnikov do MOL.

Uvod

Potresi so ena od naravnih nesreč, nad katerimi imajo ljudje malo nadzora. Poznamo kraje, ki so ogroženi, ne vemo pa ne dneva in ure, kdaj bo prišlo do potresa. Potresi se namreč pojavljajo nepričakovano in v obliki, ki vzbuja v ljudeh temeljne strahove (izguba trdne podlage, hrup, tresljaji ipd.). Prizadenejo lahko obsežna območja. Hudi potresi pritegnejo veliko pozornosti in strašijo ljudi. Obvestila o nesreči so pogosto neskladna in nepopolna.

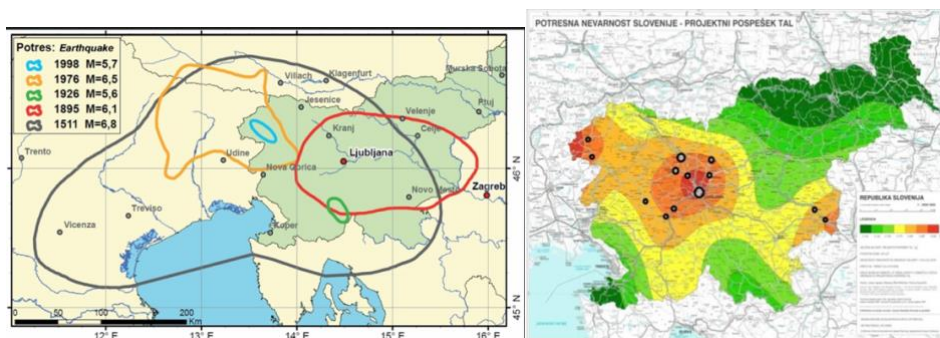
Lokacije potresov 358.214 dogodkov med letoma 1963 in 1998



SLIKA 1. Lokacije potresov po svetu v obdobju 1963-1998 (Sneto 27. 8. 2019
z <http://www.dephx.com/2010/12/358214-earthquake-epicenters-plotted-on.html>

Zemljevid na sliki 1 nas dodatno opozarja, da je nevarnost potresa prisotna in ukrepanje nujno ter da nismo edini, ki smo potresno ogroženi. Ker je potres v posameznem kraju redek dogodek, se javnost potresne ogroženosti pogosto premalo zaveda.

Ljubljana je območje, ki je potresno zelo ogroženo (glej sliko 2), o čemer med drugim priča tudi veliki ljubljanski potres leta 1895, podrobno oceno razmer pa podaja dokument MOL (2015). Grünthal (2004) je za Nemčijo pripravil pregled zgodovine zbiranja in ocenjevanja informacij o potresih in navaja, da o tem obstaja bogata literatura od 16. stoletja dalje, zapisi o potresih pa tudi od 9. stoletja. Zemljevidi, ki jih v članku podaja, med drugim zajemajo tudi seizmično aktivnost v Sloveniji. Dogajanje je bilo včasih tudi slikovno ovekovečeno (Slika 3).



SLIKA 2. Območja v Sloveniji prizadeta v preteklosti zaradi hujših znanih potresov in zemljevid aktualne potresne nevarnosti (sneto 17. 8. 2018 z www.geocaching.com in www.arso.gov.si).

Omeniti je treba, da škoda in poškodbe ne nastanejo le zaradi zemeljskih premikov, ampak potresi sprožijo tudi veliko drugih nevarnosti, npr. požare, eksplozije, poplave ipd. Popotresni sunki lahko vztrajajo še dolgo po potresu in plašijo prebivalce. Veliko število žrtev, porušeni domovi in infrastruktura močno vplivajo na življenje v prizadeti skupnosti. Države se - ne glede na potresno ogroženost - razlikujejo tudi po pripravljenosti nanje. Tako so bile posledice potresa z magnitudo 8,3 marca 2011 na Japonskem bistveno drugačne od potresa z magnitudo 7 januarja 2011 na Haitiju (Hayward, 2011). Če so na Japonskem protipotresni ukrepi in prilagoditve uveljavljene in se strogo izvajajo, pa je Haiti prikazal, kako uničujoče so lahko posledice potresov tam, kjer prilagoditve in ukrepe zanemarjajo oz. jih sploh ni. Pri tem je zanimivo, da nekateri avtorji (Sahabi, Reis in Khorram, 2018) ugotavljajo, da je stroškovna analiza potresne utrditve stavb ekonomsko upravičena, kadar pričakovano letno izgubo zmanjša za polovico ali več pri stroških enakih 10 % stroškov zamenjave stavbe, tudi če ne upoštevamo vrednosti življenj.



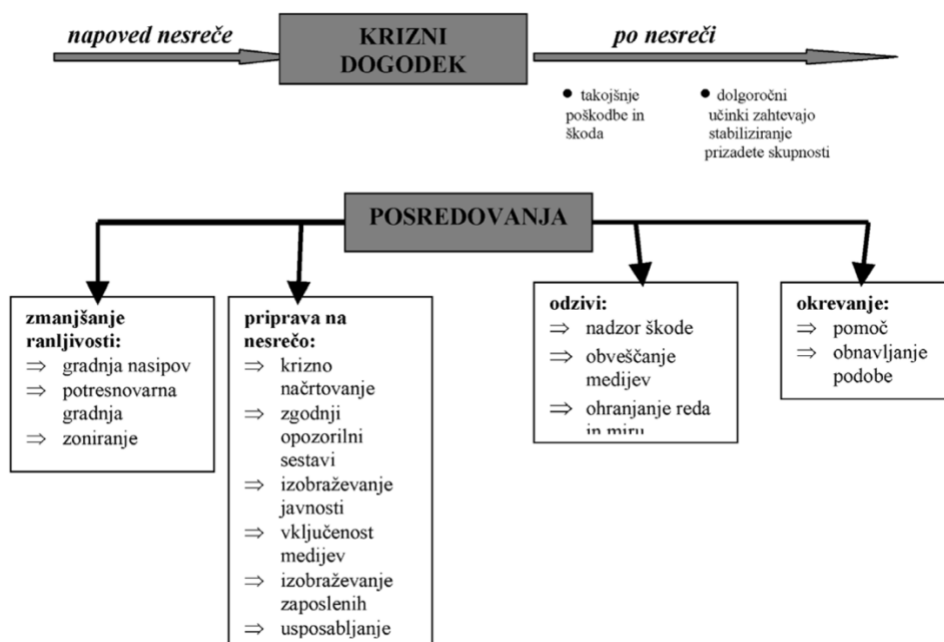
SLIKA 3. Münsterjeva (1550) ilustracija dramatičnih razmer, v katerih je neko mesto hudo prizadeto zaradi potresa. Lycosthenes (1557) je uporabil to sliko pri opisu potresa v Bazlu leta 1356, pa tudi za mnoge druge potrese (po Grünthalu, 2004).

Zavedanje, da sta Slovenija in tudi Ljubljana potresno ogroženi, narekuje ustrezno ukrepanje, da bi žrtve in škodo zaradi možnega potresa čim bolj zmanjšali. Ta želja narekuje po eni strani oceno ogroženosti, pripravo možnih ukrepov za blažitev škode, pa tudi sodelovanje ogroženih stanovalcev. Zaradi verjetnostne narave grožnje, slednje ni tako samoumevno.



SLIKA 4. Ena od nearmiranih stolpnic v Ljubljani, katere stanovalci so sodelovali v raziskavi (Lutman, 2018).

Raziskav soočanja ljudi z naravnimi nesrečami in v tem okviru tudi s potresi je veliko, saj se pojavljajo po vsem svetu in to zelo pogosto. V mnogih potresih je tudi veliko žrtev, da ne omenjamo materialne škode. Skupnosti se z njimi soočajo na različne načine in v različnih fazah dogodka. Morda najbolj pomembno je dogajanje pred nesrečo, saj je skupnost lahko bolj ali manj pripravljena nanjo. Nekatere možnosti ukrepanja so nakazane na sliki 5.

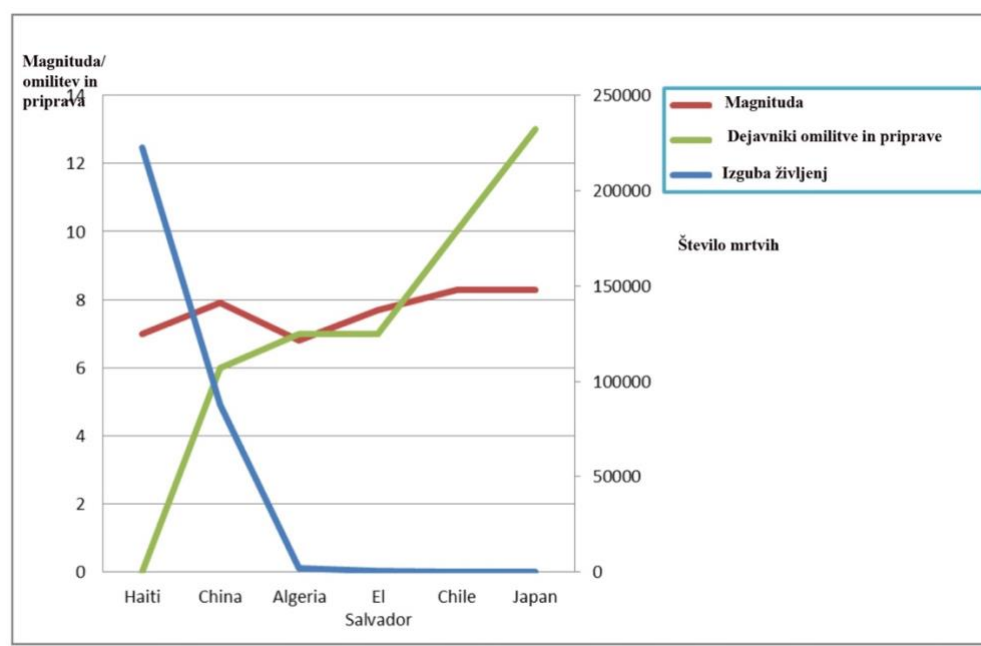


SLIKA 5. Spoprijemanje z naravno nesrečo (Lerbinger, 1997)

Vprašanje spoprijemanja z nevarnostjo potresa torej ni novo in marsikje po svetu, kjer se soočajo s podobnimi grožnjami, so se ga lotili. Nekaj ugotovitev teh raziskav si bomo ogledali. Problematika sodi na področje povečanja odpornosti skupnosti na različne grožnje oz. skrajne razmere. Ukrepanje za preprečevanje, blažitev ali omilitev posledic skrajnih razmer ob naravnih nesrečah (slika 4) navadno zajema naslednje štiri vidike (Lerbinger, 1997):

- *blaženje* – ukrepi za zmanjšanje škode pri ljudeh in lastnini,
- *pripravljenost* – ukrepi za izboljšanje zmožnosti za odzivanje,
- *odzivanje* – dejavnosti neposredno pred krizo, med njo in po njej zaradi zmanjšanja škode,
- *okrevanje* – dejavnosti, usmerjeni k stabiliziranju prizadetega območja in vrnitvi v normalnost.

Tu se bomo ukvarjali le s prvima dvema, in sicer v zvezi s potresno ogroženostjo. Ogledali si bomo, kako prebivalci zaznavajo možno nevarnost, kako se nanjo prilagajajo in kaj na to vpliva.



SLIKA 6. Primerjava magnitude potresa, stopnje prilagoditev in števila žrtev (Hayward, 2011) v petih državah. Japonska lahko služi kot zgled.

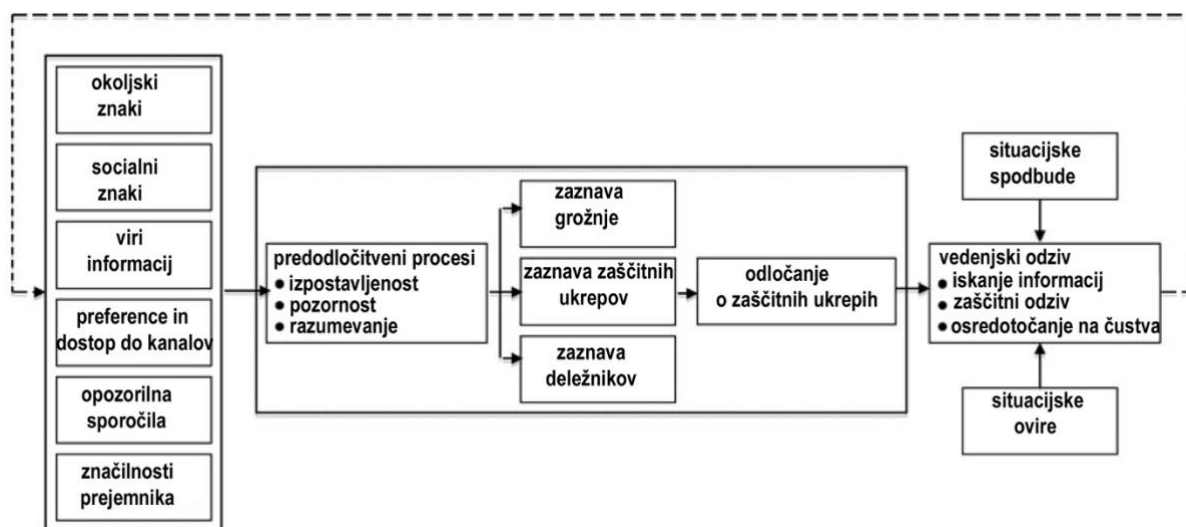
Pri tem nam kot koristna spodbuda lahko služijo ugotovitve Haywardove (2011) raziskave, v kateri je primerjal pet približno enako močnih potresov v različnih delih sveta, število žrtev zaradi njih in protipotresno ukrepanje in prilagajanje v njih, od predpisov, do informiranja in izvajanja postopkov. Očitna je povezava med potresnimi prilagoditvami in izgubami življenj (slika 6). Blažilni ukrepi so nujni za ohranitev življenj, saj na jakost potresa ne moremo vplivati. Hayward (2011) razlikuje dve vrsti blažitev: obvezno strukturalno (skuša zmanjšati nevarnost z izboljšanimi gradbenimi predpisi ali mehanskimi spremembami) in nestrukturalno blažitev (osredotoča se na ljudi in njihove potrebe bolj kot na fizične strukture - npr. izobraževalni programi). Avtor opozarja, da pri novih prilagoditvah in gradnjah ne smemo pozabiti na obstoječe zgradbe, ki bi jih morebitni potres lahko uničil.

Ranljivost, odpornost in prilagajanje

Raziskav o zaznavi potresne ogroženosti in pripravljenosti ljudi na ukrepanje je bilo že veliko (Lindell in Perry, 2000; Lindell in Whitney, 2000; Paton, 2013; Shapira, Aharonson-Daniel in Bar-Dayana, 2018; Whitney, Lindell in Nguyen, 2004 ter drugi). Ena od ovir pri izboljšanju seizmične varnosti je bilo po Lindellu in Perryu (2000) tudi *omejeno razumevanje* procesov, s katerimi gospodinjstva zmanjšujejo ranljivost, kot so omilitve nevarnosti, pripravljenost nanjo in zavarovanje. Raziskave so ugotavljale odvisnost pripravljenosti za potresne prilagoditve od zaznavanja tveganja, demografskih dejavnikov, poznavanja grožnje, zaznane odgovornosti za ukrepanje in zaznanih lastnosti prilagoditev na potres.

Izidi različnih raziskav niso bili enoznačni tudi zaradi *slučajnih in sistematičnih napak vzorčenja* ter odzivov (Lindell in Perry, 2000). Nekateri vzorci udeležencev so bili premajhni, včasih je bila reprezentativnost vzorca vprašljiva zaradi nizke stopnje odzivanja, saj ta lahko ni slučajna ampak sistematska. Preveč *homogeni* vzorci (npr. študenti, upokojenci ipd.) zaradi manjše variabilnosti znižujejo korelacije. Udeleženci lahko v odgovorih precenijo izvedbo ukrepov. Problematično je tudi poročanje o zgolj statistično pomembnih korelacijah, saj je potrebno pojasniti tudi *odsotnost* povezav. Pogosta je tudi neustrezna razlaga korelacij med zaznavo tveganja in prilagoditvami. Tako bi pričakovali negativne korelacije med zaznavo tveganja in prilagoditvami na grožnjo, kadar udeleženci menijo, da nizka raven prilagoditev povečuje ranljivost, pozitivne pa kadar menijo, da velika ranljivost zagotavlja visoko raven prilagajanja. Weinstein in Nicolich (1993; po Lindellu in Perryu, 2000) sta protislovje razrešila z ugotovitvijo, da pozitivne korelacije lahko pričakujemo med zaznavo tveganja in vedenjsko spremembo, ne pa med zaznavo tveganja in obstoječimi prilagoditvami. Raziskovalci so uporabljali tudi različne pristope, od prostih odgovorov do vprašalnikov. Metodoloških pripomb je seveda še več, opozarjajo pa na pomen korektnega metodološkega pristopa k raziskovanju.

Lindell in Perry (2012) sta pripravila tudi model odločanja o zaščitnih ukrepih, ki prikazuje dejavnike, ki vplivajo na tovrstne odločitve (slika 7).

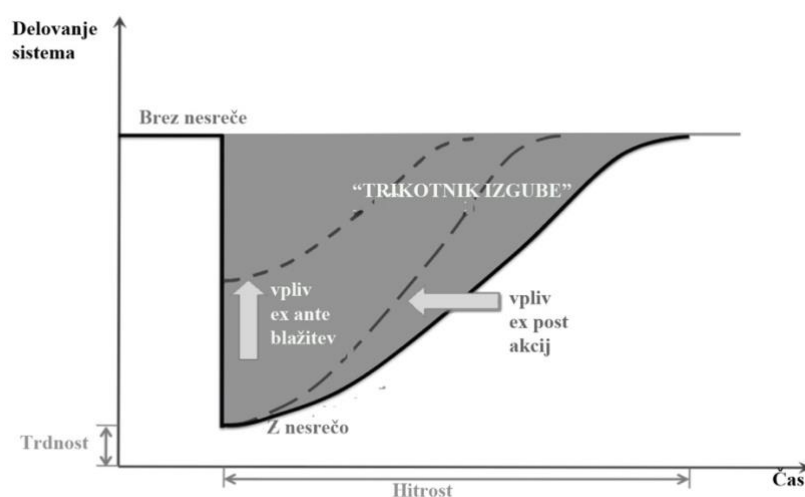


SLIKA 7. Model odločanja o zaščitnih ukrepih (*The Protective Action Decision Model – PADM*) Lindella in Perryja (2012).

Skladno s predstavljenim modelom naj bi ljudje ob potresu delovali na osnovi zaznave različnih okoljskih in socialnih znakov (stališča in vedenja drugih ljudi), opozoril ipd., ki vodijo pri prebivalcih do sprememb v stališčih in vedenju. Znaki spodbudijo niz predodločitvenih procesov, ki vplivajo na zaznavo ustreznih deležnikov, okoljskih groženj (npr. poplava, požar ob potresu ipd.) in alternativnih zaščitnih ukrepov, ki so ključni za zaščitne odzive. Glede na to, da je potres neobičajen dogodek, ki je

povezan z nejasnimi in protislovnimi informacijami, se ljudje ne morejo zanašati na običajne odzive. Zato skušajo združiti novo informacijo z obstoječimi miselnimi modeli, tj. svojimi zamislimi o tem, kako stvari delujejo, ter se na tej osnovi odločiti, kdaj in kako naj se odzovejo. Model PADM se ukvarja tako z vedenjem ob nesreči, kot tudi s preventivnimi ukrepi, tj. »*dejanji, ki namerno ali nenamerno zmanjšajo nevarnost zaradi skrajnih dogodkov v naravnem okolju*« (Lindell in sod., 1997, str. 328) ter naj bi zajemal blažilne ukrepe, pripravljenost na nesrečo in pripravljenost na okrevanje.

Lindell in Whitney (2000) ugotavljata, da so korelacije med prilagoditvami na potrese in demografskimi značilnostmi nizke, čeprav v dani raziskavi vsaj nekatere pomembne. Korelacije z zaznavo tveganja so nedosledne, kar je lahko posledica različnih metodoloških pristopov, vsekakor pa zaznava tveganja sama ne zadostuje za razlago izvajanja prilagoditev. Zdi se, da je sprejetje prilagoditev močnejše povezano z zaznanimi značilnostmi prilagoditve na nevarnost kot pa z zaznanimi značilnostmi nevarnosti same. Po *teoriji osebe glede na dogodek* (Person relative to Event - PrE) je sprejem seizmičnih prilagoditev funkcija ocene stanovalcev o njihovih osebnih virih (samoučinkovitost in učinkovitost odziva) glede na zahteve (verjetnost, teža in skorajšnjost) grozečega dogodka. Učinkovitost odziva se nanaša na udeležečevo oceno učinkovitosti akcije za zaščito proti nevarnosti, samoučinkovitost pa na njegovo oceno lastnega znanja, spretnosti, sposobnosti, energije in finančnih virov glede na zahteve dogodka. Prva je torej lastnost prilagoditve glede na *zahteve grožnje*, druga pa osebe glede na *zahteve po virih* za prilagoditev. Pomemben dejavnik prilagoditve na potres utegne biti tudi *zaznani lokus odgovornosti* za zaščito (ali je to odgovornost stanovalcev, državne ali občinske oblasti, lastnikov,...).



SLIKA 8. Odpornost merjena z uporabo pojma "Trikotnika izgube". Stopnja trdnosti je odvisna tako od lastne odpornosti sistema in dodatnih učinkov omilitvenih akcij pred nesrečo (po National Academies Press, 2011).

Koliou in sod. (2018) so se ukvarjali z *odpornostjo* skupnosti na nesreče, ki se nanaša na njeno zmožnost za prilagajanje z odporom ali spreminjanjem za doseganje in ohranjanje sprejemljive ravni delovanja in strukture. Po NAS (National Academy of Sciences, 2011) *je na nesreče odporna država tista, v kateri njene skupnosti z omilitvijo in pripravljenostjo pred nesrečo razvijejo prilagojevalno zmožnost za ohranjanje pomembnih funkcij skupnosti in hitro obnovo po pojavu velike nesreče*. Odpornost se razlikuje od tveganja na tri načine (NAP, 2011):

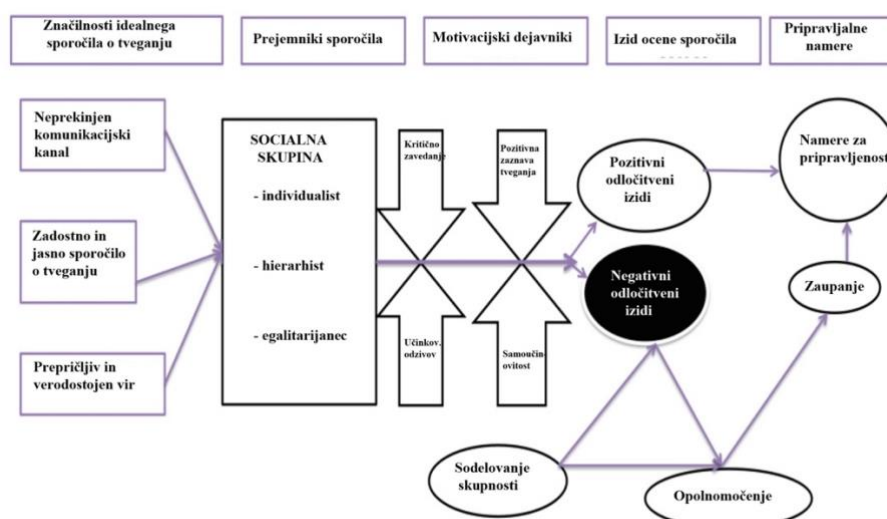
1. Vključuje delovanje v obdobju po nesreči, medtem ko se tveganje osredotoča na takojšnjo škodo.
2. Vključuje občutek ciljev in upoštevanja sprejemljivosti tveganja.
3. Vključuje ideje o vzpostavljanju zmožnosti in procesu in ni omejena na cilje in izide.

Kot mero odpornosti zato predlagajo izgubo funkcionalnosti ali učinkovitosti sistema (npr. mesta) ocenjeno v časovnem okviru okrevanja (slika 8). Manjši kot je začetni upad v nesreči in hitrejša kot je okrevanje, manjša je skupna izguba ("trikotnik izgube") in višja ocenjena odpornost.

Lindell in Perry (2000) po pregledu 23 raziskav ugotavljata, da je bilo sprejetje prilagoditev na potres bolj povezano z zaznanimi značilnostmi prilagoditve objekta, kot pa z značilnostmi nevarnosti same. Prilagoditve na nevarnost obsegajo dejavnosti, ki namerno ali nenamerno zmanjšujejo tveganje zaradi skrajnih dogodkov. Mnoge raziskave so pokazale, da se udeleženci zavedajo možnosti potresa v svoji bližini (cca 70 %), obenem pa menijo, da ne bi bili nič varnejši, če bi živeli pet milj dlje. Približno polovica je že občutila manjše potrese v sedanjem stanovanju. Težava pa nastopi zaradi razlike med zavedanjem nevarnosti in njenim poosebljenjem. Jackson in Mukerjee (1974; po Lindellu in Perryu, 2000) sta ugotovila, da je kljub temu, da je 86 % njunih udeležencev že doživelo potres in da jih je skoraj polovica pričakovalo novega v naslednjih nekaj letih, le 34 % pričakovalo, da bodo prizadeti tudi osebno. Ta odsotnost poosebljenja nevarnosti (potresa) zelo verjetno vpliva tudi na pripravljenost izvajanja omilitvenih ukrepov, posebno če so ti finančno in strukturno zahtevni. Do podobnih ugotovitev so po Lindellu in Perryu (2000) prihajali tudi drugi raziskovalci. Skrb zaradi potresa je narasla takoj po kakem večjem potresu, ampak se je žal tudi hitro zmanjšala. Izkušnja potresa torej pritegne pozornost, vendar je povečano izstopanje te nevarnosti kratkoživo in hitro upade v tekmi z drugimi vsakodnevnimi problemi. O tem poročajo tudi Dooley in sod. (1992). Glede na to, da kar nekaj raziskav opozarja na povezanost zaznave nevarnosti in ukrepanja, zmanjšana pozornost v potresno nevarnost zmanjšuje tudi pripravljenost na ukrepanje. Pri tem velja upoštevati, da avtorji med prilagoditve uvrščajo vse od strukturne krepitve stavb do pristotnosti baterijskih svetilk in radioaparatom. Udeleženci so presojali prilagoditve glede na situacijsko ustreznost, tehnološke zahteve, in stroške. Pogosto udeleženci sploh niso poznali ustreznih prilagoditev, s katerimi bi zmanjšali ogroženost, mnogi sploh niso vedeli, da obstaja zavarovanje proti potresni škodi, ali kakšni so njegovi stroški. Prilagoditve so bile do neke mere povezane tudi z nekaterimi demografskimi spremenljivkami, kot so izobrazba, prisotnost otrok, starost itn. Dooley in sod. (1992) opisujejo osebo, ki živi sama, se je nedavno vselila v hišo in ni preveč zaskrbljena zaradi potresa kot tisto, ki se premalo pripravi na potres. Pomemben

vidik ukrepanja je bila tudi zaznana odgovornost zanj. Nizka stopnja potresnih prilagoditev je lahko povezano tudi s pripisovanjem odgovornosti drugim, največkrat lokalni ali državni oblasti. V Sloveniji (in Evropi) bi lahko zaradi poudarjanja socialne države to pričakovali še v večji meri. Ker so stroški prilagoditev potresno neustrezno grajenih stavb razmeroma visoki in ker je ukrepanje odvisno tudi od stroškov, bodo morale občinske in državne oblasti na tem področju narediti še veliko več.

Fajfar, Polič in Klinc (2014a, b) so ob primerjanju odgovorov strokovnjakov in laične javnosti na vprašanja o potresni ogroženosti odkrili, da so nestrokovnjaki manj zaskrbljeni zaradi potresne ogroženosti, kar seveda lahko vodi v manjšo pripravljenost na ukrepanje. Mnenja strokovnjakov o potresni ogroženosti posameznih vrst stavb so bila tudi bolj konkretna, odvisna od vrste konstrukcije in leta gradnje.



SLIKA 9. Motiviranje pripravljenosti na nesrečo z komunikacijo (Abunyeah, Gajendran in Maund, 2017).

Večina raziskav o opozorilni komunikaciji se je osredotočala na oblikovanje zavedanja in izobraževanje o nevarnosti. Žal pa se razvoj teh dveh vidikov ni neposredno prevajal v ukrepanje. Potreben je tudi vpliv motivacijskih dejavnikov (slika 9), npr. zaznava nevarnosti, samoučinkovitost, učinkovitost odzivov ipd. Mileti in sod. (2011) menijo, da je najmočnejši motivator za ukrepanje izkušnja nesreče, v njeni odsotnosti pa zaznava ukrepanja drugih, informiranje iz več virov in preko več kanalov ter vsebina informacije (kaj storiti, kako to vpliva na zmanjšanje škode ter koliko je skladno z drugimi informacijami). Mcivor in sod. (2018) ugotavljajo, da odločitve o prilagoditvenih ukrepih ne nastajajo v izolaciji, ampak preko skupnostnih procesov. Le kadar postanejo naravne nesreče zaznavno bolj izstopajoče kot druge nevarnosti, so ljudje motivirani, da se pripravijo nanje. Pri tem je pomembno tudi zaupanje v oblast. Na pripravljenost močno vpliva zaupanje ljudi v informacije, ki jih dajejo oblasti.

Poglejmo torej, koliko se anketirani stanovalci zavedajo ogroženosti zaradi potresa in s katerimi dejavniki se povezuje zaznavanje ogroženosti.

Metoda

Udeleženci: Ciljni vzorec je bil po en polnoletni lastnik ali solastnik vsake od 668 stanovanjskih enot na 15 naslovih. V raziskavi je sodelovalo 210 udeležencev, med katerimi je bilo 193 lastnikov ali solastnikov, 14 nelastnikov, 3 udeleženci pa niso podali informacije o lastništvu. V nadaljevanju prikazujemo rezultate odgovorov 193 lastnikov stanovanj, ki so bili povprečju stari 56,72 let (SD 18,68 let). 58 % je bilo žensk, 40 % moških, 2 % pa na to vprašanje nista odgovorila. Med udeleženci je prevladovala visoka izobrazba različnih ravni (57 %), sledila pa srednja (22 %) in višja (17 %), ter osnovna ali poklicna izobrazba (7 %). V 26 % stanovanj je živela po ena oseba, v 42 % po dve, v ostalih pa po več. Družinski dohodek je v povprečju (Me) znašal med 500 in 1000 EUR na družinskega člana. Večino (59 %) sodelujočih v raziskavi je bilo zaposlenih. V stolpnici živijo od 1 do 60 let, v povprečju (Me) pa 20 let. Večina vprašanih že ima neposredno izkušnjo s potresom: 82 % vprašanih je že doživelo potres, polovica vprašanih (50 %) v tej stavbi.

Gradivo: Za zbiranje podatkov smo uporabili anketo, ki je bila sestavljena iz šestih delov. V prvem delu smo zbrali demografske podatke udeležencev, npr. spol, starost, dohodek, so/lastništvo stanovanja, dolžina bivanja v stolpnici in drugo. V drugem smo zbrali podatke glede zaznavanja potresne ogroženosti, v tretjem pripravljenost stanovalcev na prenašanje gradbenih in drugih posegov v njihovi stavbi, v četrtem pripravljenost za sodelovanje pri protipotresni sanaciji (npr. začasno selitev, finančno participacijo etc). V petem delu ankete smo ocenjevali zaupanje do strokovnjakov in MOL, v zadnjem, šestem delu pa zadovoljstvo z obstoječim stanjem (arhitekturnih) rešitev ter preferencami glede možnih arhitekturnih rešitev. Vprašanja so bila zaprtega tipa, razen zadnjega vprašanja, kjer so udeleženci podali svoje pripombe in vprašanja. Anketna vprašanja so dosegljiva v prilogi.

Postopek: Anketiranje je potekalo od jeseni 2018 do pomladi 2019. Lastniki stanovanj v izbranih 15 stavbah so bili preko upravnikov obveščeni o raziskavi in zaprošeni za sodelovanje. Na podlagi zbranih soglasij smo stanovalce povabili k sodelovanju na fokusni skupini, na katero se je odzvalo 6 lastnikov stanovanj. Fokusni skupini smo izvedli konec septembra 2018. Na podlagi diskusije v obeh fokusnih skupinah, odprtih vprašanjih sodelujočih v raziskavi s področja arhitekturne in gradbene stroke, ter ugotovitev predhodnih študij v mednarodnem prostoru, smo sestavili anketni vprašalnik. Na Oddelku za psihologijo FF UL smo v novembru izvedli nabor anketarjev in jih v okviru delavnic pripravili na izvedbo anketiranja na terenu. Pri anketiranju je sodelovalo 15 diplomiranih psihologinj, študentk magistrskega študija.

Anketiranje je potekalo od decembra 2018 do junija 2019. Stanovalci so bili predhodno obveščeni o anketiranju s povabilnim pismom v poštnem nabiralniku, anketarke so imele pri sebi

poverilno pismo MOL. Ankete smo praviloma izvajali ustno, v nekaterih stavbah in v primerih, ko so stanovalci tako želeli, pa so na anketna vprašanja odgovorili sami in izpolnjene ankete posredno ali neposredno vrnil anketarkam.

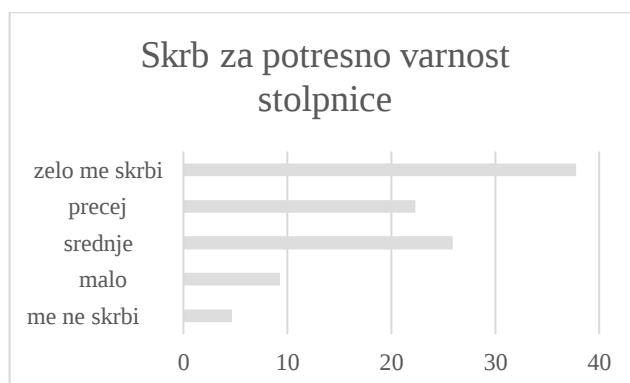
Anketarke so lastnike praviloma kontaktirale osebno, z zvonenjem pri vratih, ob različnih urah v dnevu in dnevih v tednu. Z nekaterimi stanovalcev nismo uspeli stopiti v stik kljub večkratnim poskusom; od 668 stanovanjskih enot smo anketo izvedli med 193 lastniki in solastniki stanovanj. 74 jih je sodelovanje zavrnilo, z ostalimi 401 (60 %) pa nismo mogli priti v stik, ker v času naših obiskov niso bili dosegljivi, niso želeli stika z anketarko, niso bili polnoletni ali pa niso bili lastniki oz. solastniki stanovanja. Na podlagi rezultatov smo v juliju 2019 pripravili še eno fokusno skupino, v kateri smo naslovili vprašanja, ki so se pojavila v teku celotne raziskave. Te fokusne skupine se je udeležilo 31 stanovalcev. Rezultati prikazani v nadaljevanju temeljijo na podatkih zbranih med 193 lastniki, ki so se odzvali na prošnjo za sodelovanje v anketi ter obeh serij fokusnih skupin.

Rezultati in razprava

V poročilu so prikazana le mnenja lastnikov, saj je bil delež najemnikov zelo majhen. Upoštevati je potrebno, da je vzorec do neke mere pristranski, saj je veliko vabljenih sodelovanje zavrnilo, kar lahko vnaša določeno pristranskost v odgovore, npr. če so odgovarjali predvsem tisti, ki se bolj zavedajo nevarnosti, zmorejo financirati obnovo, se iz določenega razloga zanimajo za projekt sanacije itn. Kljub temu nam pridobljeni podatki omogočajo uvid v razmišljanje stanovalcev o potresni varnosti in utrditvi stavb, ter glavne s tem povezane skrbi.

Zaznava ogroženosti in skrb za varnost

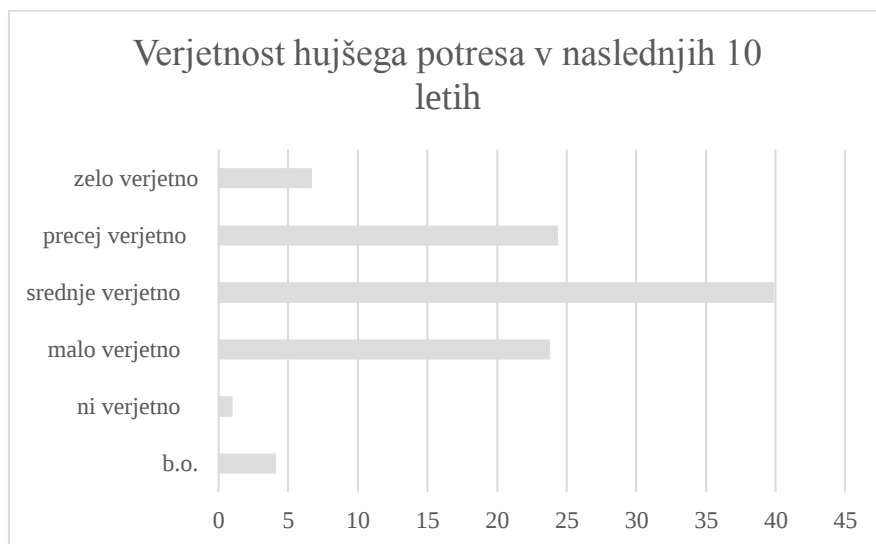
Večina raziskav človeškega vedenja v zvezi s potresi (pa tudi drugimi nesrečami) se začneja z zaznavo tveganja, tj. ocene verjetnosti in teže dogodka, saj naj bi ta vplivala tudi na prilagoditvene ukrepe. Slike prikazujejo deleže odgovorov v odstotkih.



SLIKA 10. Skrb lastnikov za potresno varnost njihove stolpnice

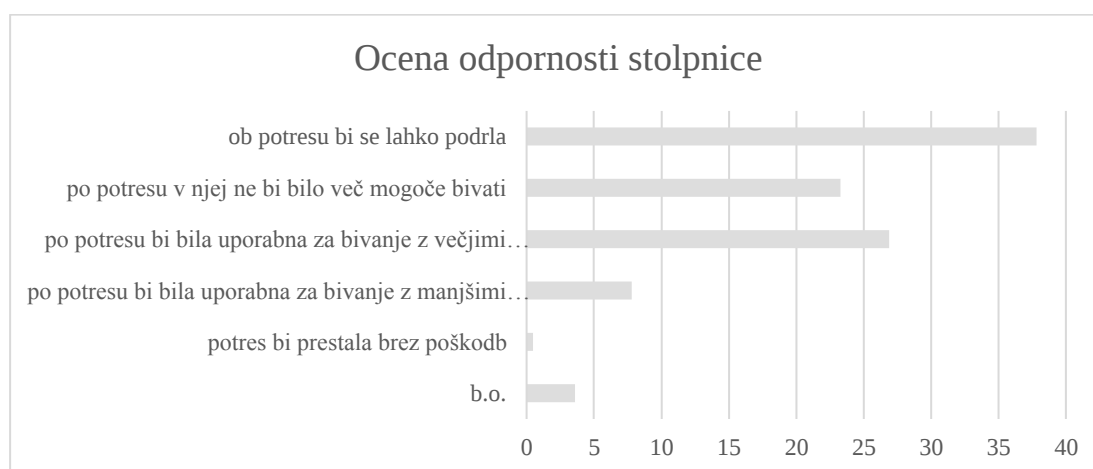
Udeležence precej skrbi potresna varnost njihovih stavb ($\bar{x} = 3,77$ in $SD = 1,197$ na pet-stopenjski lestvici). Distribucija odgovorov je asimetrična v levo, le 15,8 % udeležencev ni zaskrbljenih

oz. so le malo zaskrbljeni zaradi potresa. Nadaljnja analiza je pokazala, da glede zaznavanja potresne varnosti ni razlik po spolu, starosti in izobrazbi udeležencev, ter osebne izkušnje s potresom: tisti, ki so že kdaj doživeli potres, izražajo enako mero skrbi kot tisti, ki ga niso.



SLIKA 11. Ocena verjetnosti hujšega potresa v naslednjih desetih letih.

Nekaj nižja je ocena verjetnosti potresa v Ljubljani v naslednjih desetih letih ($\bar{x} = 3,11$ in $SD = 0,918$), distribucija ocen je blizu normalne, s prevladujočo oceno srednje verjetno (3). Tisti, ki potres ocenjujejo kot verjetnejši, so tudi bolj zaskrbljeni zaradi potresne varnosti svoje stolpnice ($r = 0,50$, $p < 0,01$), kar je povezano tudi z oceno, kako bi stolpnica prestala potres ($r = 0,56$, $p < 0,01$). Nadaljnje analize so pokazale, da se odgovori glede tega po spolu, starosti in izobrazbi niso razlikovali, prav tako tudi predhodna izkušnja potresa ni bila povezana z oceno verjetnosti potresa: udeleženci, ki so doživeli potres, in tisti, ki ga niso, enako ocenjujejo verjetnost potresa v prihodnosti.



SLIKA 12. Ocena odpornosti stolpnice na potres

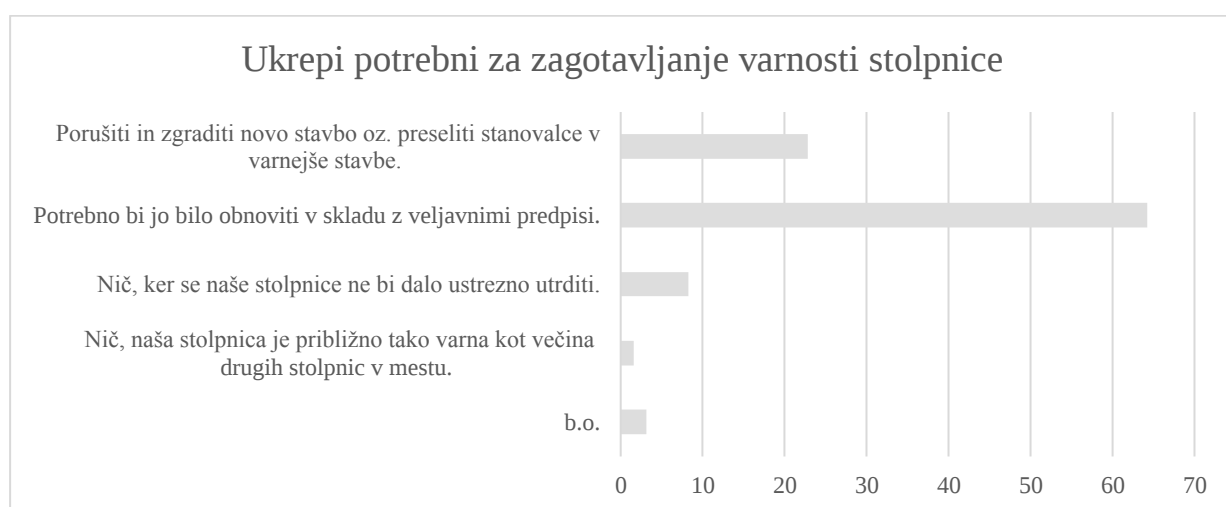
Ocena posledic hujšega potresa za stavbo se vrti okoli njene neuporabnosti za nadaljnje bivanje ($\bar{x} = 3,88$ in $SD = 1,048$). 23,3 % vprašanih meni, da v njej ne bi bilo več mogoče bivati, 36,2 % pa, da bi se lahko podrla. 26,6 % jih meni, da bi bila po potresu še uporabna za bivanje, toda z večjimi posegi. Le en sam udeleženec je menil, da bi ga prestala brez poškodb. Večina (65,7 %) meni, da bi bilo njihovo stavbo potrebno obnoviti v skladu s predpisi, 21 % pa bi jo porušilo. Večina (61,9 %) meni, da bi bilo s ukrepi začeti takoj. Demografski dejavniki (spol, starost, izobrazba) niso bili povezani s temi odgovori.

Zaznava ogroženosti je dokaj celovit pojav, saj zaznava požarne in potresne ogroženosti sicer pomembno korelirata ($r = 0,34$, $p < 0,01$), vendar korelacija ni visoka. Multipla regresija kaže, da zaznava verjetnosti potresa v naslednjih 10 letih in prepričanja o tem, kako bi stolpnica prestala potres, napovedujejo zaskrbljenost zaradi potresne varnosti. Demografski dejavniki s tem niso pomembno povezani, kar pa je lahko artefakt vzorca in vpletenosti v dogajanje okoli morebitne sanacije stavbe, ko v ospredje pride verjetnost nevarnega dogodka in odpornost stavbe, v kateri stanujejo.

Rezultati kažejo veliko, a ne popolno zavedanje potresne ogroženosti. Demografski dejavniki niso pomembno povezani s to presojo. Tu naj omenimo ugotovitve Lindella in Whitneyja (2000), da obstajajo pomembne razlike v privzemanju prilagojevalnih ukrepov v različnih delih populacije, odsotnost sistematičnih razlik v našem primeru pa je morda povezana s preveliko homogenostjo vzorca. Koristno pa bi bilo prepoznati dele populacije, ki zavračajo zaščitne ukrepe, saj bi to lahko vodilo v učinkovitejše komuniciranje z njimi.

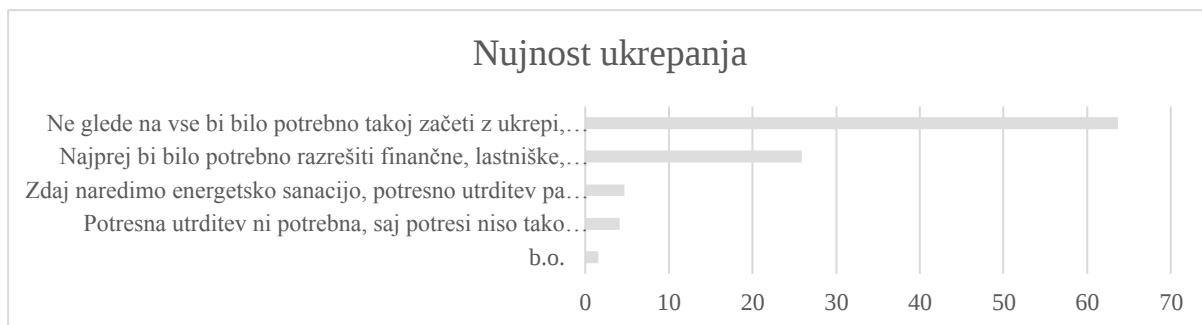
Pripravljenost na ukrepanje

Pomemben dejavnik pri povečanju odpornosti stavb na potrese je pripravljenost in sodelovanje prizadetih stanovalcev. Brez tega je izvedba ukrepov praktično nemogoča.



SLIKA 13. Ukrepi potrebni za zagotavljanje potresne varnosti stolpnice

Vsekakor večina udeležencev meni, da bi bilo potrebno nekaj storiti za zagotavljanje potresne varnosti stolpnice. Večina bi jo obnovila, preko 20 % pa meni, da je njena porušitev in gradnja nove najustreznejši ukrep. Ti odgovori so neodvisni od demografskih dejavnikov (spol, starost, izobrazba). Neodvisni so tudi od posameznikove izkušnje s potresom.



SLIKA 14. Nujnost ukrepanja

Večina (63,7 %) meni da bi bilo potrebno takoj začeti z ukrepi, 25,9 % pa bi bilo malo bolj previdnih in bi se osredotočili na predpogoje za ukrepanje. Nekaj manj kot deset odstotkov se ukrepanja ne bi lotilo, bodisi ker so zanje pomembne druge naloge, ali ker menijo da potresna utrditev ni potrebna. Odgovori se ne razlikujejo glede na spol, starost ali posameznikovo predhodno izkušnjo s potresom.

Očitno se stanovalci zavedajo ogroženosti in si želijo čimprejšnjega ukrepanja. Ostaja seveda vprašanje ali razmeroma velik delež tistih, ki so se izognili udeležbi, ne bi vplival v kako drugo smer. Upoštevati moramo tudi, da ljudje - takrat ko menijo, da iz različnih razlogov (npr. finančnih, zdravstvenih, ...) ne morejo ukrepati - lahko spremenijo zaznavo dogodka (npr. zmanjšajo možno grožnjo, jo prenesejo v bolj oddaljene časovne okvire, prenesejo odgovornost na druge ipd.).

Sprejemljivost različnih posegov in ukrepov

Gradbena stroka ponuja različne načine reševanja problematike povečevanja potresne varnosti in zanimalo nas je, kaj ljudje menijo o teh možnostih.



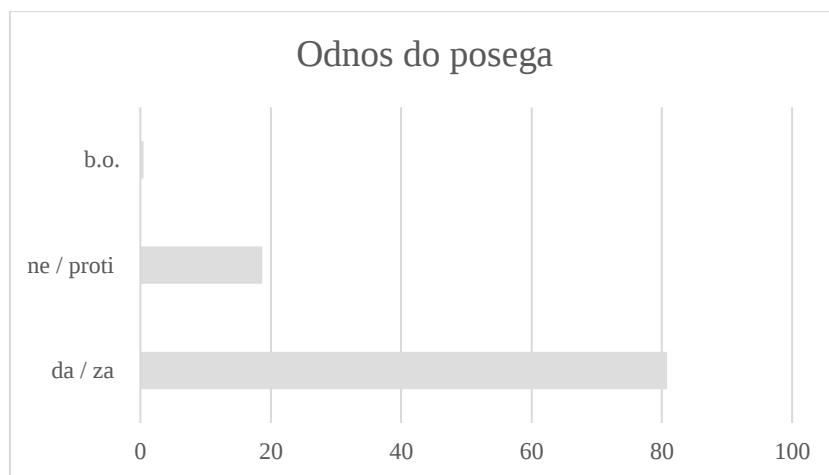
SLIKA 15. Sprejemljivost možnih posegov (aritmetične sredine na lestvici 1=splah ne - 5 = zelo). Višja vrednost pomeni, da je poseg bolj sprejemljiv.

Kot sledi že iz prejšnjih odgovorov, so udeleženci najbolj proti temu, da bi pustili zadevo takšno kot je. Še najbolj so naklonjeni posegom na zunanosti stavbe (60,1 % zelo za), ostali dve rešitvi pa zelo podpira samo nekaj več kot 20 % udeležencev. Ta ukrep bi nekako še najmanj posegel v njihova življenja, ponuja pa tudi možnost povečanja stanovanj. Ob motnjah in finančnih stroških posegov ocenjujejo to rešitev kot najbolj sprejemljivo. Toda upoštevati je potrebno, da so udeleženci rešitve ocenjevali izolirano in brez potrebnih podatkov, saj še niso poznali ne točnega stanja svoje stavbe, možnosti izvedbe posameznih ukrepov, njihovega trajanja in cene, razpoložljive finančne podpore itn.

Nadaljnje analize so pokazale, da glede spola ni razlik pri teh odgovorih. Razlike so se pokazale pri starosti in izobrazbi, vendar so povezave nizke. Z lastnikovo starostjo upada sprejemljivost gradbenih posegov tako na zunanosti stavb ($r = 0,28$, $p < 0,001$) in v stanovanjih ($r = 0,20$, $p < 0,001$), kot tudi rušenje in gradnja nove stavbe ($r = 0,21$, $p < 0,001$). S starostjo lastnikov se torej zmanjšuje sprejemljivost gradbenih posegov v stolpnico, kot tudi, kot kaže naslednja analiza, pripravljenost za poseg. Poleg starosti posameznikov je bila z odgovori povezana tudi izobrazba. Z višino izobrazbe se niža toleranca do neaktivnosti: višje izobraženim se zdi bolj nesprejemljivo pustiti stvari takšne kot so in ne narediti nič v zvezi s potresno utrditvijo ($r = 0,30$, $p < 0,001$).

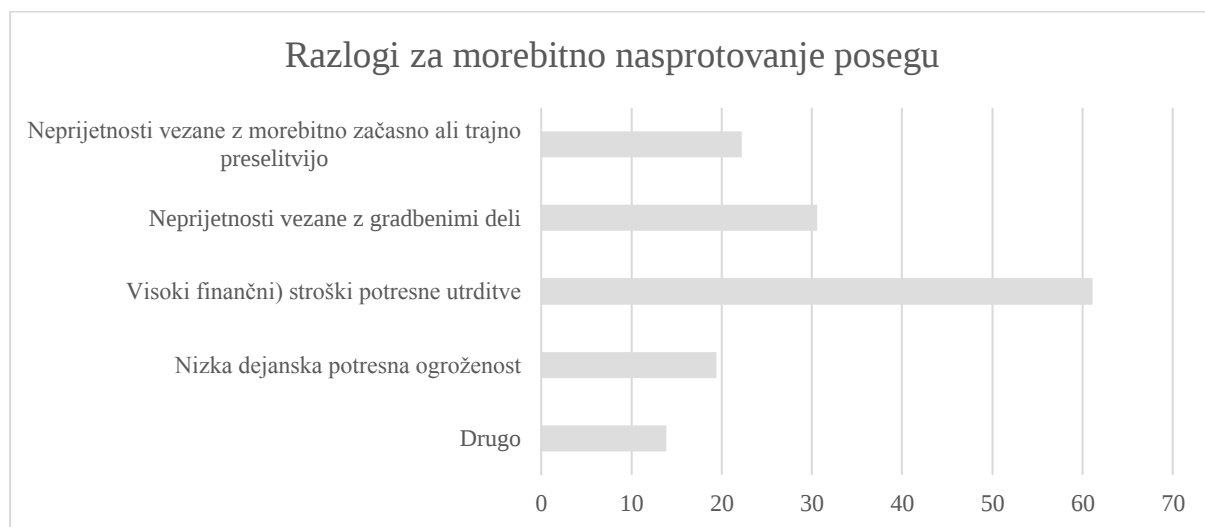
Dejavniki pripravljenosti na poseg

Kljub temu smo skušali ugotoviti njihove poglede na morebitne posege, s tem povezane želje, odpore in pomisleke ipd.



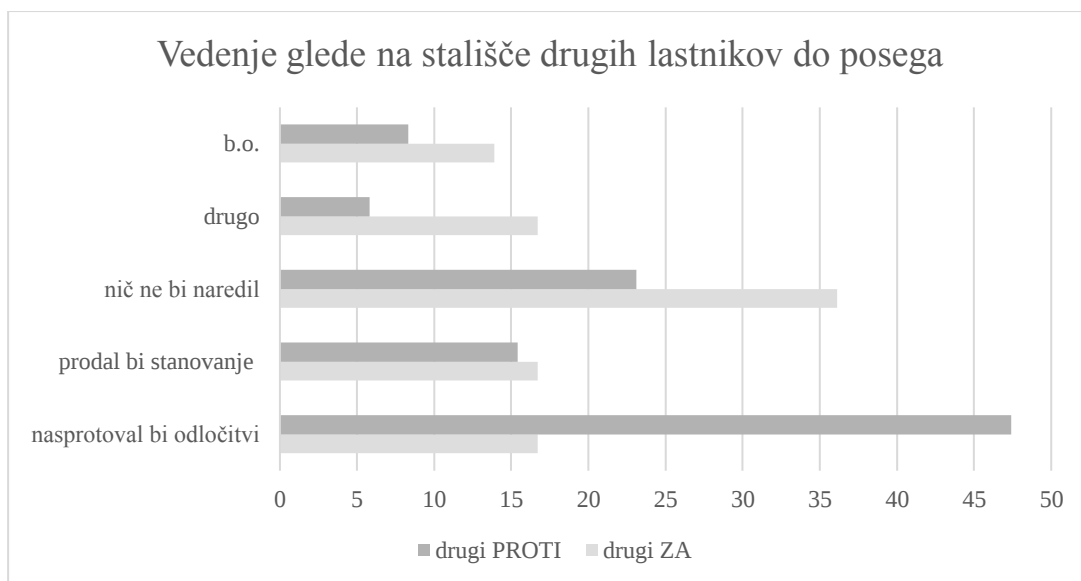
SLIKA 16. Odnos do posega

Večina (80,8 %, ne glede na spol in izobrazbo) bi podprla tudi večje gradbene posege, razlike po starosti pa so se izkazale kot pomembne. Starostne razlike glede na povprečno starost (do 55 let nasproti 56 let in več) so pokazale, da bi bili starejši bolj verjetno proti gradbenim posegom v stolpnico. Med tistimi, ki so bili proti, je bilo 31 % mlajših in 69 % starejših ($\chi^2_{(1)} = 5,35$, $p < 0,05$). Nedvomno se udeleženci zavedajo obsega in velikosti morebitnega posega in dejstva, da bo motil njihovo vsakdanje življenje, to še v večji meri velja za starejše kot za mlajše lastnike stanovanj.



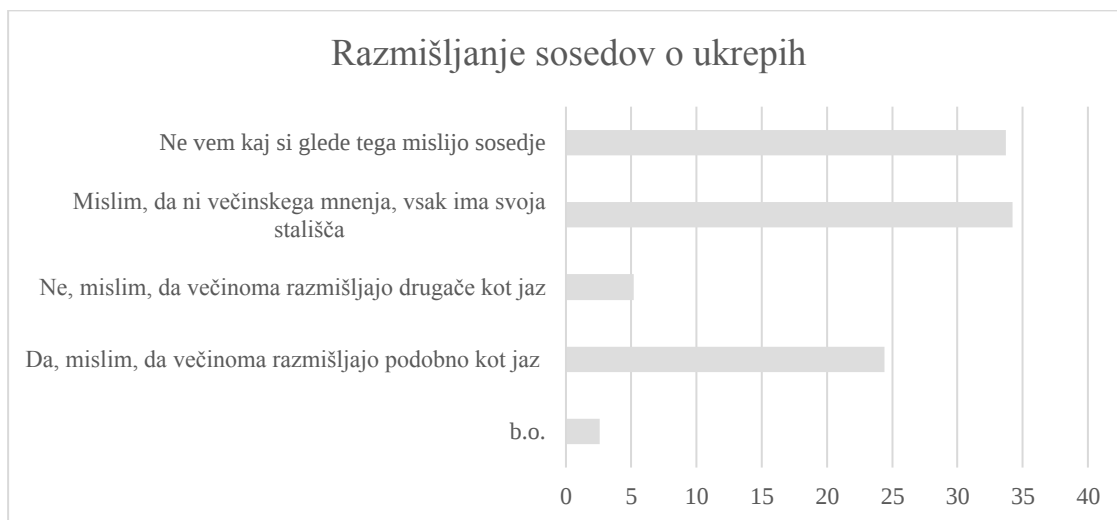
SLIKA 17. Razlogi za morebitno nasprotovanje posegu

Nasprotovanje je dejansko vezano predvsem na stroške posega (61,1 %) in motnje zaradi gradnje (30,6 %) ali preselitve (22,2 %), manj pa na zaznano nizko grožnjo (19,4 %). Tudi tukaj demografski dejavniki (starost, izobrazba, finančno stanje) niso povezani z odgovori.



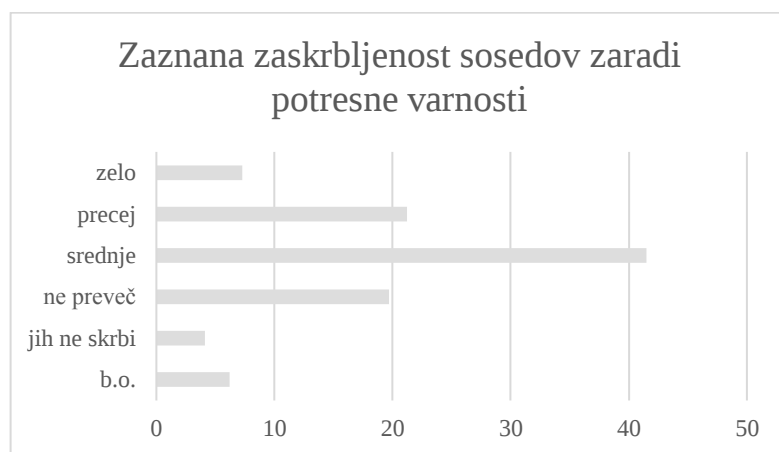
SLIKA 18. Vedenje glede na stališče ostalih lastnikov do posega

Glede na doslej izkazana stališča je razumljivo, da bi nasprotovali drugim lastnikom, v kolikor ti ne bi podprli posega (47,4 %), oz. jim ne bi nasprotovali, če bi bili zanj. Nekateri bi se kakršnikoli odločitvi izognili s prodajo stanovanja (cca 15 %). Demografski dejavniki (spol, starost, izobrazba, finančno stanje), kot tudi izkušnja potresa niso bili povezani s temi odgovori.



SLIKA 19. Mnenje udeležencev o razmišljanju sosedov o ukrepih

Čeprav bi - glede na prevladujočo zaskrbljenost udeležencev glede potresne varnosti - pričakovali, da bodo poznali stališča sosedov in da bodo ta podobna njihovim, ni tako. Le slaba četrtina (24,4 %) meni, da naj bi razmišljali podobno kot oni, velika večina pa nima prave predstave o stališčih sosedov, kar bi podpiralo domnevo, da v stavbah ni bilo dovolj skupne razprave o tem vprašanju, podpira pa to tudi ugotovitev, da velik delež lastnikov ni želel sodelovati v anketi.

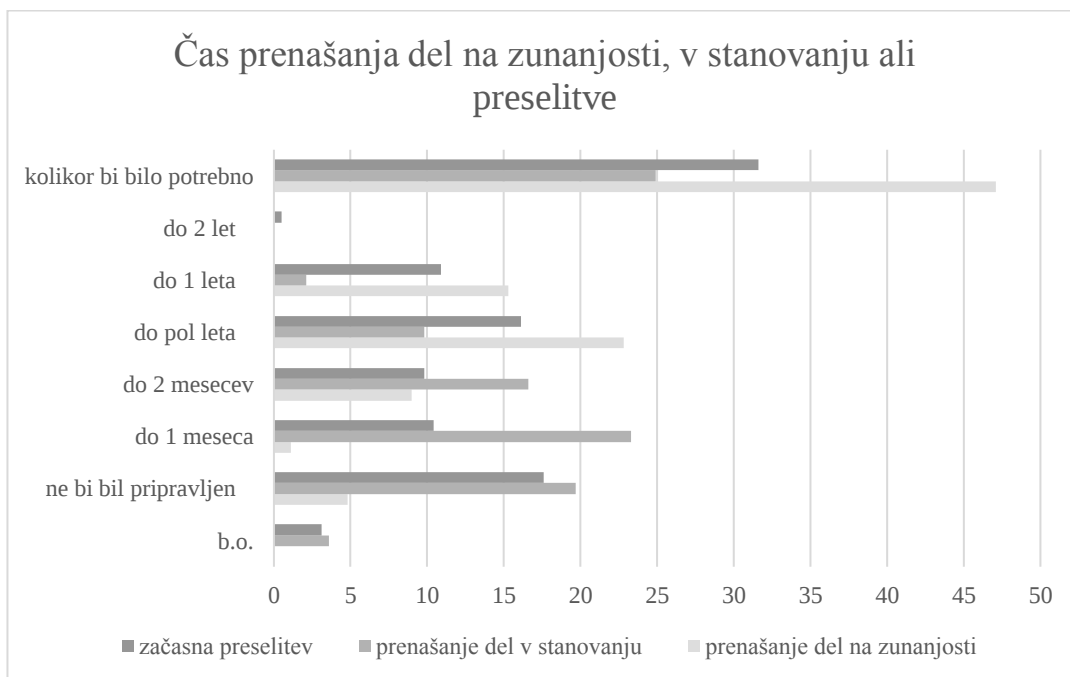


SLIKA 20. Zaznana zaskrbljenost sosedov zaradi potresne varnosti stavbe

Očitno udeleženci pripisujejo sosedom manjšo zaskrbljenost zaradi potresne varnosti, kot so jo izrazili sami. Prevladuje ocena, da so sosedje srednje zaskrbljeni zanjo (pri udeležencih je prevladovala ocena "zelo"), čeprav naj bi bili sosedje v celoti bolj zaskrbljeni kot ne.

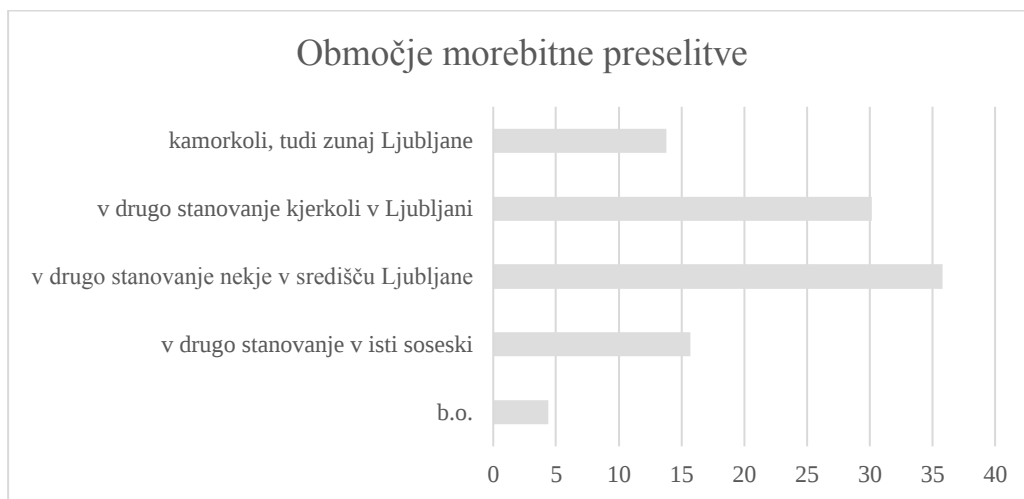
Dejavniki povezani z značilnostmi posega

Posegi zahtevajo od stanovalcev različne prilagoditve, od časovnih do drugih, zato smo si ogledali tudi njihov odnos do teh vprašanj.



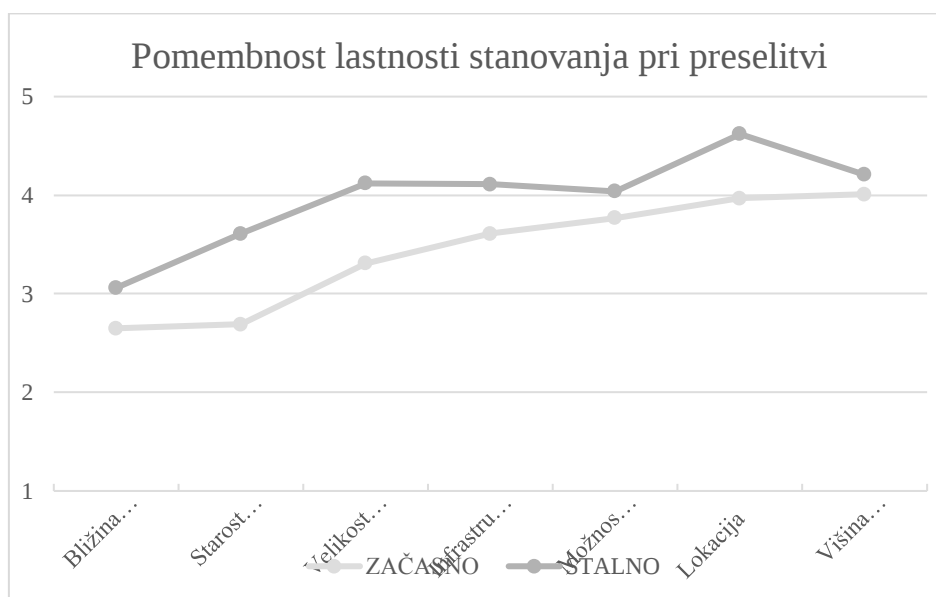
SLIKA 21. Čas prenašanja del ali preselitve

Po odgovorih sodeč bi udeleženci najtežje prenašali dela v stanovanju, najlažje pa na zunanosti stolpnice. Stanovalci se zavedajo, da gre za dolgotrajneši poseg, kar kaže tudi razmeroma največji delež odgovorov "Kolikor bi bilo potrebno."



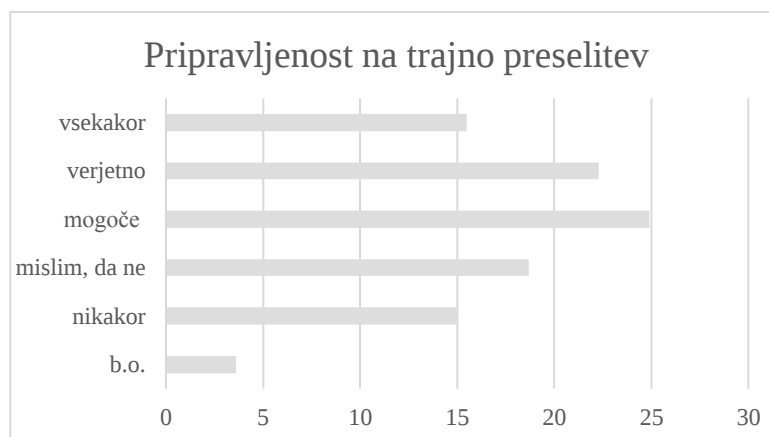
SLIKA 22. Želeni kraj morebitne preselitve

Glede na to, da je ob izvanju posega možna tudi zahteva po začasni ali trajni preselitvi, smo ugotavljali, kaj bi na to vplivalo. Večina jih želi ostati v Ljubljani, oziroma v njenem središču (81,7 %), le 13,8 % se jih je pripravljeno preseliti iz Ljubljane. Ker gre za starejše ljudi (v povprečju preko 56 let), je tako stališče pričakovano, vendar pa podatki tudi kažejo, da glede spola, starosti in izobrazbe pri teh odgovorih ni bilo razlik.



SLIKA 23. Pomembnost lastnosti začasnega ali stalnega bivališča pri preselitvi (aritmetične sredine na lestvici 1=sploh ne - 5 =zelo)

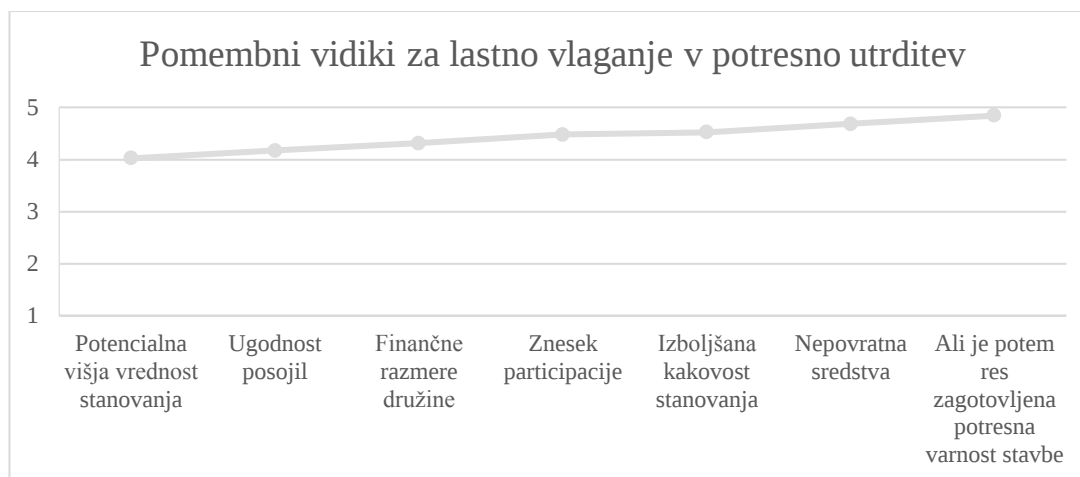
Glede na prejšnje je ocena pomembnosti lokacije začasnega bivališča kot ene najpomembnejših lastnosti pričakovana (za 60,4 % je precej ali zelo pomembna), še bolj sta pomembni višina najemnine (64,2 %) in možnost parkiranja (61,6 %), sledijo pa infrastruktura (52,8 %), velikost stanovanja (36,5 %), bližina službe (27 %) in starost stanovanja (16,9 %). Ker gre za starejše osebe, so te prioritete razumljive. Nadaljnje analize so pokazale relativno majhne učinke demografskih dejavnikov na te odgovore. Najvišje povezave so se pokazale s starostjo posameznikov: mlajšim lastnikom se zdi bolj pomembna bližina službe ($r = 0,23$, $p < 0,001$), starejšim pa starost nadomestnega stanovanja ($r = 0,30$, $p < 0,001$).



SLIKA 24. Pripravljenost na trajno preselitev

Sprejemljivost trajne preselitve je manjša kot začasna in bi ji 33,7 % vprašanih nasprotovalo, le 15,5 % pa bi nanjo vsekakor pristalo. To je najbrž odvisno tudi od zadovoljstva s sedanjim stanovanjem in pričakovanj v zvezi s posegi. Rezultati so pokazali, da je bila sprejemljivost trajne preselitve neodvisna od spola, starosti, izobrazbe ali finančnega stanja lastnikov.

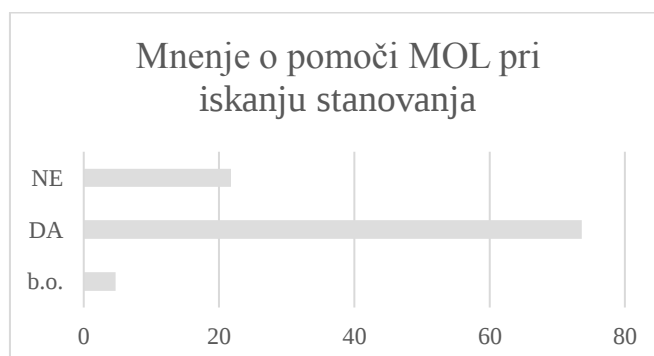
Stanovanjske zahteve pri trajni preselitvi so podobne kot pri začasni, vendar veliko bolj izrazite. Če upoštevamo le odgovore "precej" in "zelo" se na prvem mestu kaže lokacija (90,9 %), sledijo infrastruktura, tj. bližina šole, trgovine, LPP ipd. (77,6 %), višina najemnine (72,7 %), možnost parkiranja (72,1 %) in velikost stanovanja (71,9 %), precej manj pa so pomembni starost stanovanja (52,1 %) in bližina službe (40,5 %). Podobno kot pri začasni, tudi pri trajni preselitvi demografski dejavniki (spol, starost, izobrazba) niso imeli večje vloge. Očitno so pri začasni preselitvi udeleženci bolj naklonjeni kompromisom kot pri trajni. Zato bo treba pred posegom in morebitno preselitvijo zelo jasno predstaviti se relevantne informacije preselitve.



SLIKA 25. Pomembnost dejavnikov vplivajočih na lastno vlaganje v poseg (aritmetične sredine, 1 = sploh ne - 5 = zelo). Vsi dejavniki so zelo visoko ocenjeni na lestvici pomembnosti.

V povprečju so stanovalci pripravljeni vložiti v poseg nekaj več kot desetino vrednosti sedanjega stanovanja. Pri lastnem vlaganju je predvsem pomembna zagotovitev potresne varnosti (za 85,5 % zelo), sledijo pa finančni vidiki in sicer delež nepovratnih sredstev (za 69,2 % zelo) lastna participacija (za 60,7 % zelo), finančne razmere družine (za 50,4 % zelo), ugodna posojila, potencialno višja cena stanovanja in izboljšana kakovost bivanja (za 37,6 % zelo). Demografski dejavniki (starost, izobrazba) so imeli pri teh odgovorih zelo majhno vlogo. Rezultati so pokazali, da s starostjo udeležencev pri odločitvi za svoj finančni vložek narašča vloga nepovratnih sredstev ($r = 0,24$, $p < 0,001$) in ugodnih posojil ($r = 0,33$, $p < 0,001$). Ker so finančni vidiki med seboj povezani in za odločanje ob varnosti najpomembnejši, je razumljivo, da izstopajo tudi tu, čeprav je to morda tudi posledica števila finančno relevantnih vprašanj.

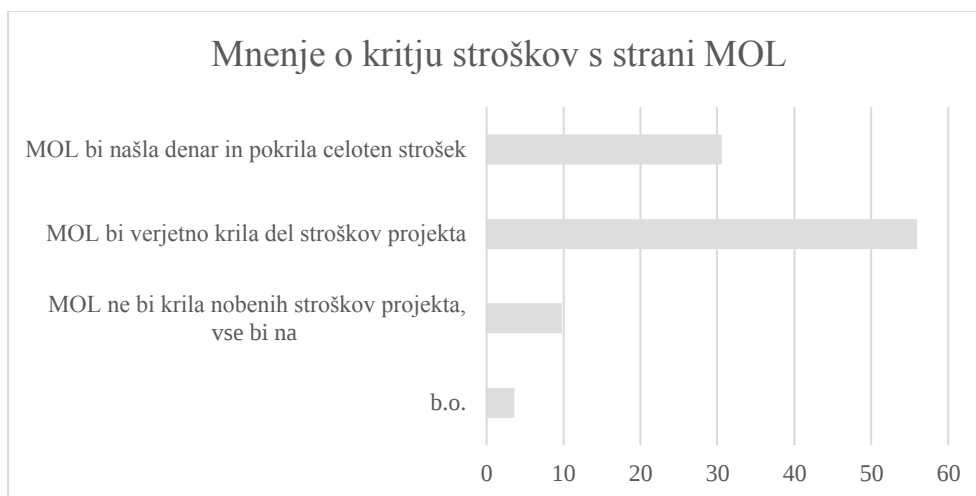
Pri tem je potrebno upoštevati tudi mnenje o pomoči MOL pri iskanju stanovanja in pri kritju stroškov posega.



SLIKA 26. Mnenje o pomoči MOL pri iskanju stanovanja

Velika večina (73,6 %), ne glede na spol, starost ali izobrazbo, meni, da jim bo MOL pomagal pri iskanju stanovanja v primeru začasne ali trajne preselitve. V kontekstu izvajanja ukrepov

je to pričakovanje utemeljeno in iskanje "v lastni režiji" skoraj nemogoče, saj bo šlo za veliko število ljudi, ki bodo hkrati potrebovali nadomestna stanovanja.



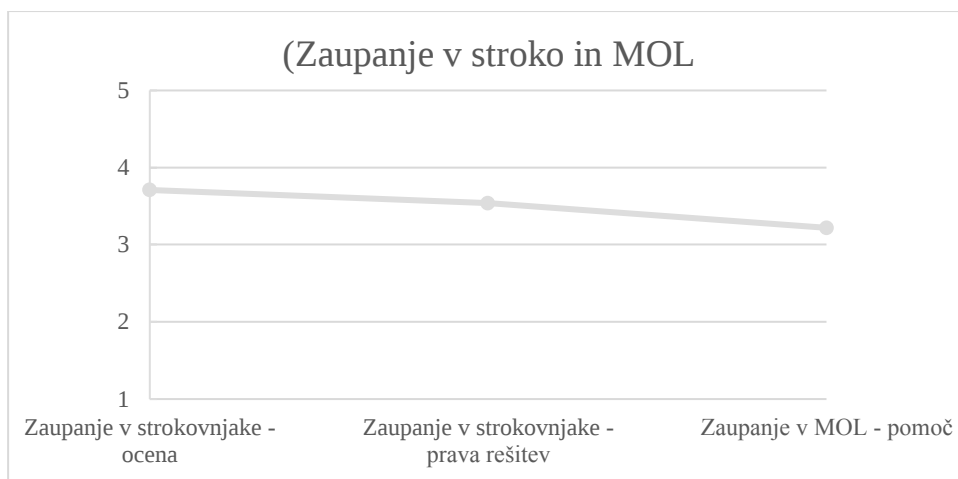
SLIKA 27. Mnenje o kritju stroškov posega s strani MOL

Že prej smo videli, da je finančni vidik zelo pomemben del sprejemljivosti posega. Velika večina, ne glede na spol, starost ali izobrazbo, pričakuje od MOL delno (56 %) ali celotno (30,6 %) kritje stroškov posega, le nekaj manj kot 10 % jih meni, da bodo celoten strošek plačali sami.

Velika večina (66,8 %) meni, da bo problem zagotavljanja potresne varnosti njihove stolpnice rešen v povprečju 7,48 let, 20,7 % meni, da nikoli in 2,1 %, da to ni problem. 10,4 % udeležencev na to vprašanje ni odgovorilo. Očitno večina vendarle meni, da se bo vprašanje potresne varnosti stolpnice rešilo v določenem času, ki niti ni predolg in odraža določen optimizem.

Zaupanje v oblast in stroko

Odločanje solastnikov stavbe za protipotresno sanacijo je zelo kompleksen proces, z veliko količino neznank. Poseg bi zahteval, čeprav lahko začasne, zelo velike prilagoditve, ob tem, da grožnja potresa ni takojšnja in očitna. Statični posegi v s stolpnico bi tako od bolj kot tudi od manj premožnih stanovalcev terjali finančne vloške, da o motnjah vsakdanjega življenja ne govorimo. Zaradi teh dejavnikov je za sodelovanje v ukrepanju ključno zaupanje v stroko in organe oblasti.

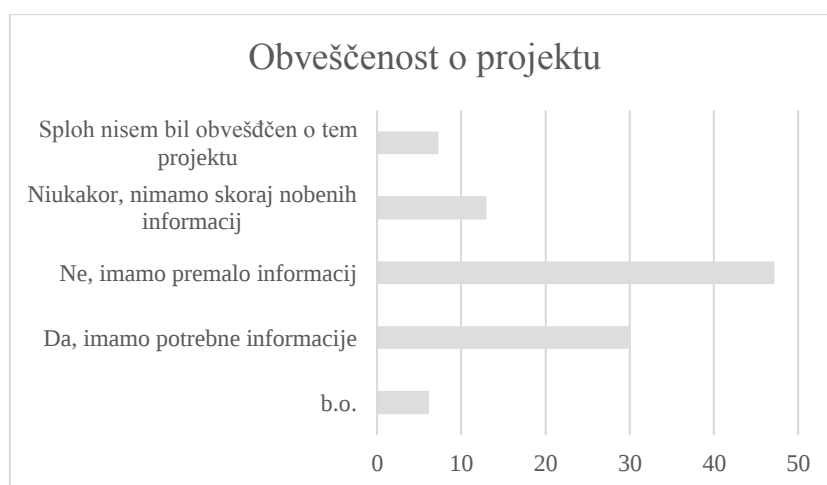


SLIKA 28. Zaupanje v strokovne ocene, strokovne rešitve in MOL (aritmetične sredine, 1 = niti najmanj - 5 = povsem)

Zaupanje v stroko, bolj v strokovne ocene (precej in povsem 61,7 %) kot v strokovne rešitve (precej in povsem 52,8 %) je večje kot v MOL (precej in povsem 42,5 %) in očitno si bodo morali vsi s svojim delom in sodelovanjem s stanovalci to zaupanje v večji meri še pridobiti. Glede zaupanja so povezave s starostjo nepomembne, pokazalo pa se je, da višje izobraženi lastniki bolj zaupajo stroki, tako glede ocene ($r = 0,16$, $p < 0,05$), kot glede rešitve ($r = 0,20$, $p < 0,001$) potresne varnosti njihove stavbe.

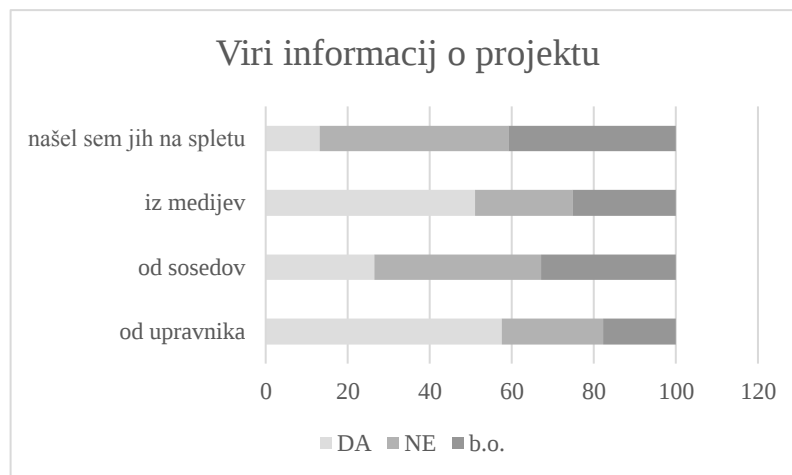
Obveščенost o raziskavi

Glede na to, da je bila raziskava že v času zbiranja podatkov deležna medijske pozornosti in da so tudi sami stanovalci sodelovali v razpravah, nas je zanimalo, koliko so o projektu obveščeni.



SLIKA 29. Obveščенost o projektu

Prevladuje ocena (ne glede na spol, starost ali izobrazbo), da so o vsem premalo obveščeni. Dve tretjini stanovalcev ima premalo ali sploh nobenih informacij o projektu. To je lahko posledica pomanjkljivega spremljanja dogajanja, neustreznih pričakovanj o viru obvestil ali pa neustreznih komunikacijskih kanalov.



SLIKA 30. Viri obvestil o projektu

Lastniki so še največ informacij dobili od upravnika (57,5 %) in medijev (51,1 %), precej manj pa od sosedov (26,4 %) in s spleta (13,2 %). To kaže, da so vsaj glede obveščanja o projektu upravniki svojo funkcijo opravili in da stanovalci spremljajo medije, saj je bilo tam objavljenih nekaj člankov o tem vprašanju. Demografski dejavniki (spol, izobrazba) so imeli pri načinu obveščanja relativno majhno vlogo; mlajši lastniki so bolj verjetno dobili informacijo od sosedov kot starejši. Med tistimi, ki so informacijo o projektu dobili od sosedov, je npr. 67 % mlajših od 55 let in 36 % starih 56 let ali več ($\chi^2_{(2)} = 10,70$, $p < 0,001$), vendar je informiranost s strani sosedov v celoti gledano nizka.

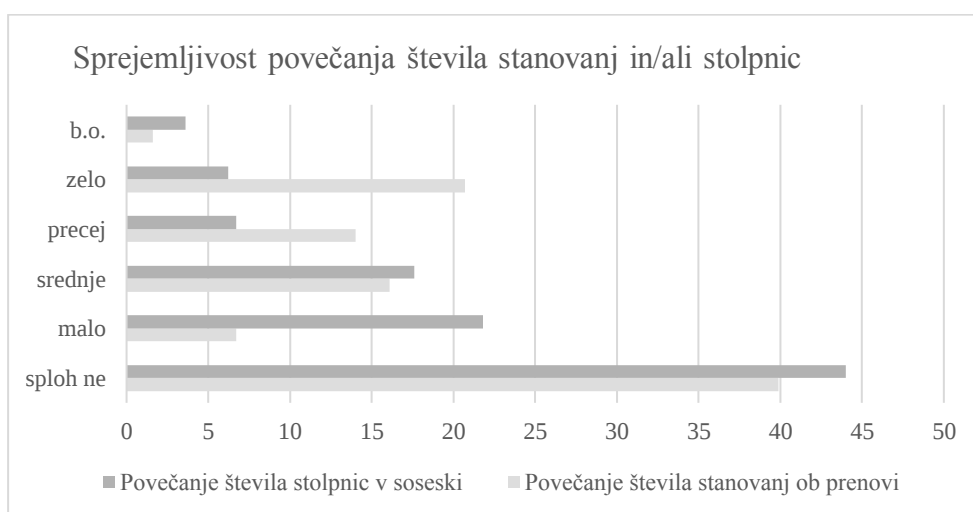
Zadovoljstvo s sedanjim stanovanjem in pričakovanja glede rešitev pri prenovi

Z vidika odnosa do prenove je pomembno tudi zadovoljstvo s sedanjim stanovanjem in pričakovanja glede rešitev in ob njih nastalih spremembah. Vprašanja zajemajo le del možnih lastnosti, tako tiste, na katere bi prenova lahko še najbolj vplivala, kot nekatere, ki so nasploh pomembne za kakovostno bivanje.



SLIKA 31. Zadovoljstvo s sedanjim stanovanjem (aritmetične sredine, 1 = sploh ne - 5 = zelo).

Očitno so udeleženci vsaj srednje zadovoljni z vsemi lastnostmi sedanjega stanovanja, najbolj pa z njegovo lokacijo, osvetljenostjo, razporedom prostorov in odnosi s sosedi. Lokacija se je že pri nekaterih drugih vprašanjih izkazala za zelo pomembno, kar bi končno lahko tudi pričakovali, glede na položaj stolpnice blizu ali v samem najožjem središču mesta. Najmanj so zadovoljni s toplotno izolacijo in zunanjo podobo svoje stolpnice. Glede na to, da je toplotna izolacija stavb iz tistega obdobja marsikdaj pomanjkljiva, pa tudi videz ne najlepši (kar je sicer stvar okusa), so ocene pričakovane. Zdi se, da je dejansko potresna varnost osnovna pomanjkljivost stolpnice, druge lastnosti pa so, če ne zelo pa vsaj srednje sprejemljive. Upoštevati je potrebno, da v povprečju živijo že skoraj tri desetletja ($M = 28,99$ let) v njej, da so se nanjo navadili in tudi čustveno navezali.



SLIKA 32. Sprejemljivost povečanja števila stanovanj v stolpnici ali števila stolpnice v soseski

Ob protipotresni prenovi se v okviru možnih posegov ponuja tudi povečanje števila stanovanj (npr. z dodatnimi nadstropji), ali (ob morebitni nadomestni gradnji) tudi povečanje števila stolpnic v soseski. Večina udeležencev nobeni od omenjih rešitev ni naklonjena. Nekaj bolj so naklonjeni povečanju števila stanovanj, morda zato, ker bi to pomenilo znižanje stroškov prenove zaradi prodaje dodatnih stanovanj.



SLIKA 33. Želje ob prenovi

Udeleženci si predvsem želijo, da bi jim prenova prinesla dobro energetsko izolacijo stavbe in garažna mesta, tj. očitno nekaj česar sedaj nimajo oz. jim najbrž zelo primanjkuje. Sledijo večji balkon, zunanje požarno stopnišče, lepša urejenost okolice in prostornejša dvigala - precej različne zadeve, od varnostnih do estetskih in tistih povezanih z udobjem. Ostale lastnosti so zanje manj pomembne, bodisi, ker so že dovolj zadovoljne (osvetljenost), ali ker se jim ne zde stvarne ali potrebne.

Rezultati fokusnih skupin

Sestavni del raziskave je bila tudi izvedba fokusnih skupin pred in po izvedbi ankete. S tem smo po eni strani želeli odkriti vprašanja, ki bi jih bilo potrebno vključiti v anketo, z drugo izvedbo fokusnih skupin pa preveriti in razjasniti odgovore dobljene v anketi.

Poročilo o prvi fokusni skupini

Na fokusni skupini 26. in 27. 9. 2018 je izmed lastnikov, ki so dali soglasje za študijo, sodelovalo 6 posameznikov, po trije na vsako skupino.

Glavni izsledki pogovorov so pokazali, da so prebivalci oziroma lastniki še najbolj naklonjeni možnosti, da bi se začasno preselili, ne bi pa si želeli več selitev. V tipu A se jim zdi najboljša rešitev, da bi se stolpnice porušile in bi se izgradile višje, gradnja pa bi se financirala iz prodanega viška stanovanj. Možnosti financiranja so od stolpnice do stolpnice različna – v nekaterih je veliko upokojencev, ki bi težko financirali posege, v nekaterih je več mlajših družin, ki bi bile zainteresirane tudi za sofinanciranje, v stolpnicah blizu starega centra mesta (npr. Streliška) nekaj lastnikov oddaja stanovanja prek Airbnb in udeleženci iz teh stolpnic so posebej v dvomih, da bi lahko zbrali soglasja vseh za posege. Tudi pri drugih stolpnicah omenjajo, da bi bilo 100 % soglasje težko pridobiti.

Zaupanje v strokovnjake je dokaj visoko, udeleženci si želijo, da bi pridobili informacije od kompetentnih ljudi. Udeleženci so poročali, da so zbegani in ne vedo, kaj bo z njimi, kakšne bodo možnosti prenove in jih negotovost spravlja v stisko. Čim hitreje, že v sklopu anketiranja bi si želeli čim bolj jasno opredeljene možnosti, ki bi lahko bile na voljo. Nekateri lastniki so od prodajalcev dobili zagotovila, da je gradnja potresno varna, sedaj pa jim ostaja dolg za nakup stanovanja in nižja cena, kot so jo plačali, oziroma je veljala na trgu; cene stanovanj so z objavami v medijih padle, kar pri nekaterih lastnikih, kakor poročajo udeleženci, sproža jezo. O lastni udeležbi pri financiranju težko govorijo, če ne vedo, kakšne možnosti bodo na voljo.

Poročilo o drugi fokusni skupini

Fokusne skupine se je 11. 7. 2019 udeležilo 31 lastnikov stanovanj. Glavni izsledki pogovorov s stanovalci so pokazali, da si želijo pretoka informacij do lastnikov prek e-pošte, oglasne deske v stolpnicah, prek upravnikov, drugih načinov niso navajali. Izražen je bil tudi dvom v smiselnost celotne raziskave, saj naj bi novejša študije kazale, da se potresi, kakršen je bil v Ljubljani leta 1895 pojavljajo na 500 let in je skrb za potres v bližnji prihodnosti nepotrebna.

Glede reševanja problema tega, da je med 10 in 20 % odstotki lastnikov proti delom na stolpnici, se lastniki počutijo precej nemočno, saj jim v stolpnicah tudi sicer projektov ne uspe izpeljati, ker je del lastnikov neodziven, se ne udeležuje skupnih sestankov. Nekateri lastniki so edino rešitev videli v spremembi zakonodaje.

Kar se tiče nizke odzivnosti na anketo, lastniki do določene mere izražajo jezo na situacijo, ki je nastala z objavo člankov o raziskavi na prvih straneh časopisov. Domnevajo, da zaradi tega nekateri lastniki niso sodelovali v študiji. Tudi to neodzivnost povezujejo s tem, da nekateri lastniki tudi sicer niso odzivni, poleg tega pa poročajo, da ne zaupajo razpisom, gradbenikom, saj med nekaterimi vlada prepričanje, da si ti jemljejo visoke marže, dodajajo anekse k pogodbam, ki nerazumno povečajo ceno projektov. Ena zmed udeleženk fokusne skupine je poročala tudi, da dvakrat ni imela časa za anketarko, po tem pa se le-ta ni več oglasila, sicer pa bi bila pripravljena sodelovati (torej bi za izvedbo anketiranja pri nekaterih verjetno potrebovali še več časa). Udeleženci so izpostavili željo, da bi imeli možnost stanovanje zamenjati za drugo.

Priporočila

Raziskava je pokazala, da se udeleženci zavedajo potresne ogroženosti in da pričakujejo ukrepanje, ki bi njihovo stisko odpravilo. Pokazala je tudi, da demografski dejavniki nimajo večjega vpliva na stališča udeležencev in torej ne izpostavljajo nobene skupine med stanovalci, ki bi terjala podsebnost vrsto reševanja problematike. Žal gre verjetno ta nerazlikovalnost bolj na račun sistematične selekcioniranosti in posledično višje homogenosti vzorca, kot pa na dejansko odsotnost vpliva demografskih dejavnikov. Nekateri lastniki v raziskavi niso želeli sodelovati in ne vemo ali bi njihovi odgovori, če bi jih pridobili, spremenili končne rezultate. Kljub temu pa dobljeni podatki opozarjajo na nekatere težave in nakazujejo možne rešitve.

Predvsem bo potrebno dolgotrajno delo graditve zaupanja med stanovalci in MOL, kar bo moč doseči, če bodo stanovalci redno, podrobno in sistematično obveščani o dogajanju in če bo MOL prišla prednje z jasnim izdelanim načrtom in potekom izvajanja prilagoditvenih ukrepov (potresne utrditve stavb). Potrebno bo pripraviti stroškovnik ukrepov in vire ter možnosti finančne pomoči, ki bodo za prizadete sprejemljivi, hkrati pa bodo morali biti na voljo tudi učinkoviti komunikacijski kanali med stanovalci in MOL, saj je v zdajšnji raziskavi velik del stanovalcev poročal, da so bili preslabo ali sploh niso bili obveščeni o projektu.

PREGLEDNICA 1. Učinkovitost protipotresnih utrditev pri posameznih vrstah stolpnice in potrebnost selitve

Vrsta posega	stolpnice tipa A	stolpnice tipa B	stolpnice tipa C
obstoječe stanje	NE	NE	NE
notranja utrditev	NE	NE	DA
zunanja utrditev	DA*	NE	NE
novogradnja	DA**	DA	DA
začasna/trajna selitev	NE */ DA**	DA	DA

Po ugotovitvah gradbene stroke je - če želimo doseči protipotresno odpornost stolpnice kot jo zahtevajo predpisi - najučinkovitejša rešitev pri vseh treh vrstah stolpnice rušitev z novogradnjo, pri stolpnicih tipa B pa sploh edina. Pri stolpnicih tipa A je smiselna tudi zunanja utrditev (ki edina ne zahteva izselitve med izvajanjem posega), pri stolpnicih tipa C pa notranja. Sami posegi bi lahko trajali od enega do dveh let, priprave pa verjetno vsaj še toliko. V zvezi s temi ugotovitvami so rezultati ankete pokazali, da se stanovalci večinoma zavedajo, da bo poseg dolgotrajen. Glede na smiselnost in uresničljivost predlaganih rešitev - notranja ali zunanja utrditev ali rušitev z novogradnjo - je bil drugi poseg (zunanja utrditev) tudi za večino udeležencev najbolj sprejemljiv, prvi in tretji pa precej manj. Odločanje lastnikov za posamezne rešitve bo odvisno od okoliščin izvedbe, od finančnih do organizacijskih in drugih, kot tudi od učinkovitosti pretoka informacij ter zaupanja stanovalcev do MOL.

Vsekakor bi izvedba katerekoli rešitve bistveno posegla v življenje stanovalcev in postavila vrsto zahtev tudi MOL:

- seznanitev stanovalcev z ukrepi in zahtevami (finančnimi, pravnimi, urbanističnimi, ipd.) ter možnostmi njihove izvedbe
- zagotovitev finančnih sredstev za izvedbo rešitev (MOL, država, EU, participacija stanovalcev)
- preskrbeti začasna ali trajna nadomestna stanovanja za razmeroma veliko število ljudi naenkrat na primernih lokacijah
- v sodelovanju s stanovalci najti ustrezne rešitve
- razširitev analiz potresne ogroženosti tudi na druge stavbe

Prav zagotavljanje finančnih sredstev za izvedbo protipotresnih rešitev utegne biti težavno, saj jo tudi udeleženci zaznavajo kot kritično. Dodaten problem predstavlja dejstvo, v Ljubljani niso potresno ogrožene le v tem projektu obravnavane stolpnice, zato se zastavlja vprašanje, kaj bo z drugimi stavbami.

Mesto (in država) mora pripraviti dolgoročen sistem ukrepanja za povečanje odpornosti skupnosti na nesreče različnega porekla, tako s predpisi in pravili gradnje kot z gospodarskimi, finančnimi in drugimi ukrepi, kot nakazujejo rezultati pričujoče študije. V tem smislu je pričujoča raziskava samo eden od korakov na tej poti, ki mora predvsem spodbuditi nadaljnje ukrepanje. Če bo po zaključku raziskave nastal predolg premor do naslednjega koraka, bo to po eni strani zmanjšalo zaupanje v odgovorne in po drugi strani pasiviziralo stanovalce. Kot kažejo predhodne študije, smo pri tovrstnih sanacijah ljudje že tako nagnjeni k temu, da nič ne naredimo, če je to le možno. Žal pa grožnja možnih žrtev zaradi potresa ostaja.

Viri

- Abunyewah M., Gajendran T., Maund K. (2018). Conceptual Framework for Motivating Actions towards Disaster Preparedness Through Risk Communication, *ScienceDirect*, 212, 246-253.
- Dooley D., Catalano R., Mishra S., Serxner S. (1992). Earthquake Preparedness: Predictors in a Community Survey, *Journal of Applied Social Psychology*, 22,6, 451-470.
- Fajfar, P., Klinc, R., Polič, M.(2014a). Zaznava možnih ukrepov in odgovornosti za zmanjšanje potresne ogroženosti v Sloveniji = Perception of possible measures and responsibility for reducing seismic risk in Slovenia. *Gradbeni vestnik: Zveza društev gradbenih inženirjev in tehnikov Slovenije*, okt., letn. 63, str. 221-228.
- Fajfar, P., Polič, M., Klinc, R. (2014b). Zaznavanje potresne ogroženosti pri strokovnjakih in nestrokovnjakih = Perception of seismic risk by experts and lay people. *Gradbeni vestnik: Zveza društev gradbenih inženirjev in tehnikov Slovenije*, maj, letn. 63, str. 111-118.
- Grünthal G., 2004, The history of historical earthquake research in Germany, *Annals of Geophysics*, 47, 2/3, 631-643.
- Hayward D. (2011). A global assessment of large scale earthquakes: The impact of mitigation and preparation policies on the loss of human life, Sneto 20.8. 2019 z www.jyi.org/news/nb.php?id=271.
- Koliou M., van de Lindt J.W., McAllister T.P., Ellingwood B.R., Dillard M., Cutler D. (2018). State of the research in community resilience: progress and challenges, *Sustainable and Resilient Infrastructure*, <https://doi.org/10.1080/23789689.2017.1418547>
- Lerbinger, O. (1997). *The Crisis Manager*, Mahwah: LEA.
- Lindell M.K., Perry R.W. (1992). *Behavioral Foundations of Community Emergency Planning*, Washington: Hemisphere.
- Lindell, M.K., Alesch, D., Bolton, P.A., Greene, M.R., Larson, L.A., Whitney, D.J. (1997). Adoption and implementation of hazard adjustments, *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 15 (Special Issue), 327-453.
- Lindell M.K., Perry R.W. (2000). Household Adjustment to Earthquake Hazard: A Review of Research, *Environment and Behavior*, 32, 4, 461-501.
- Lindell M.K., Whitney D.J. (2000). Correlates of Household Seismic Hazard Adjustment Adoption, *Risk Analysis*, 20, 1, 13-25.
- Lindell, M.K., Perry, R.W. (2012). The Protective Action Decision Model: Theoretical Modifications and Additional Evidence, *Risk Analysis*, 32, 4, 616-632.
- Lutman, M. (2018). Povečanje potresne odpornosti zidanih stolpnih v Ljubljani, ZAG.

Mcivor D., Paton D., Johnston D. (2018). Modeling Community Preparation for Natural Hazards: Understanding Hazard Cognitions, *Journal of Pacific Rim Psychology*, 3, 2, 39-46.

Mileti D.S., Bourque L.B., Wood M.M., Kano M. (2011). Motivating Public Mitigation and Preparedness for Earthquakes and Other Hazards, *Journal of Hazard Mitigation and Risk Assessment*, Spring 2011, 25-31.

MOL (2015). *Ocena ogroženosti Mestne občine Ljubljana zaradi potresa*. Dokument št.: 842-8/2015-1.

National Academies Press (2011). *National Earthquake Resilience: Research, Implementation, and Outreach*, Sneto 20. 8. 2019 z <http://nap.edu/13092>.

Polič M., Repovš G., Šešok S. (1998). Vedenje ljudi ob potresu, *Ujma*, 13, 135-142.

Paton, D (2013). Disaster Resilient Communities: Developing and testing an all-hazards theory, *Journal of Integrated Disaster Risk Management*, DOI10.5595/idrim.2013.0050.

Sahabi A., Reis E., Khorram D. (2018). The Case of Earthquake Resilience, Sneto 26.8.2019 z <http://usrc.org/files/technicalresource/The%20Case%20for%20Earthquake%20Resilience%20-%20White%20Paper.pdf>

Shapira S., Aharanson-Daniel L., Bar-Dayyan Y. (2018). Anticipated behavioral response patterns to an earthquake: The role of personal and household characteristics, risk perception, previous experience and preparedness, *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 31, 1-8.

Whitney D.J., Lindell M.K., Nguyen H.-H. D. (2004). Earthquake Beliefs and Adoption of Seismic Hazard Adjustments, *Risk Analysis*, 24, 1, 87-102.

Priloge

Priloga 1: Vprašalnik

Priloga 2: Sumarnik

POTRESNA OGROŽENOST IN ODNOS DO MOŽNIH UKREPOV

Sumarni pregled rezultatov lastnikov stanovanj ($N = 193$)

Opomba: kadar ni drugače označeno, so v tabelah prikazani odstotki odgovorov

A. Demografski podatki

Starost:

1 -	do 30 let	7,3
2 -	31 do 45 let	20,2
3 -	46 do 60 let	26,4
4 -	61 do 75 let	24,9
5 -	76 let in več	18,1
	b.o.	3,1

Spol:

1 -	moški	40,4
2 -	ženski	57,5
	b.o.	2,1

Izobrazba:

1 -	osnovna šola	2,6
2 -	poklicna šola	1,6
3 -	srednja šola	21,8
4 -	višja	17,6
5 -	univerza	40,9
6 -	magisterij, doktorat	13,5
	b.o.	2,1

Koliko let že stanujete v tej stolpnici:

1 -	število let (povprečje)	28,99 let
2 -	ne stanujem v njej	1,6
	b.o.	1,6

V katerem nadstropju je vaše stanovanje?

0 -	prtljičje	1,0
1 -	prvo	8,3
2 -	drugo	8,3
3 -	tretje	10,4
4 -	četrto	6,7
5 -	peto	9,8
6 -	šesto	10,4
7 -	sedmo	13,0
8 -	osmo	8,8
9 -	deveto	10,4
10 -	deseto nadstropje ali višje	11,9
	b.o.	1,0

Ste lastnik ali solastnik tega stanovanja?

1 -	da	100,0
2 -	ne	0,0
	b.o.	0,0

Št. oseb v stanovanju:

1 -	1 oseba	26,9
2 -	2 osebi	40,4
3 -	3 osebe	18,7
4 -	4 osebe	9,8
5 -	5 oseb	1,0
6 -	6 oseb	0,5
	b.o.	2,6

Od tega otrok:

1 -	1 otrok	17,1
2 -	2 otroka	8,8
3 -	3 otroci	1,6
	brez otrok ali brez odgovora	72,6

Zaposlen:

1 -	da	56,5
2 -	ne	40,9
	b.o.	2,6

Celoten čisti dohodek družine (v €):

1 -	do 1000	23,3
2 -	1001 – 2000	32,1
3 -	2001-3000	23,3
4 -	3001-4000	6,7
5 -	več	5,2
	b.o.	9,3

Ste že kdaj doživeli potres:

1 -	da	83,9
2 -	ne	16,1
	b.o.	0,0

V tej stavbi?

1 -	da	51,3
2 -	ne	45,6
	b.o.	3,1

B. Zaznava potresne ogroženosti

1. Kako ocenjujete požarno varnost v svoji stolpnici?

1 -	zelo slaba	19,7
2 -	slaba	26,9
3 -	povprečna	38,3
4 -	dobra	10,9
5 -	zelo dobra	2,1
	b.o.	2,1
	Povprečna ocena	2,48
	Standardni odklon	1,003

2. Koliko vas skrbi potresna varnost vaše stolpnice?

1 -	me ne skrbi	4,7
2 -	malo	9,3
3 -	srednje	25,9
4 -	precej	22,3
5 -	zelo me skrbi	37,8
	Povprečna ocena	3,79
	Standardni odklon	1,181

3. Kaj menite, kolikšna je verjetnost, da bi v naslednjih desetih letih v Ljubljani doživeli hujši potres?

1 -	ni verjetno	1,0
2 -	malo verjetno	23,8
3 -	srednje verjetno	39,9
4 -	precej verjetno	24,4
5 -	zelo verjetno	6,7
	b.o.	4,1
	Povprečna ocena	3,12
	Standardni odklon	0,903

4. Kako, menite, bi vaša stolpnica prestala hujši potres?

1 -	potres bi prestala brez poškodb	0,5
2 -	po potresu bi bila uporabna za bivanje z manjšimi posegi	7,8
3 -	po potresu bi bila uporabna za bivanje z večjimi posegi	26,9
4 -	po potresu v njej ne bi bilo več mogoče bivati	23,3
5 -	ob potresu bi se lahko podrla	37,8
	b.o.	3,6

C. Zagotavljanje potresne varnosti

5. Kaj bi bilo potrebno storiti, da bi zagotovili stanovalcem vaše stolpnice tako potresno varnost, kot jo imajo stolpnice, grajene po sodobnih predpisih o potresni varnosti?

1 -	Nič, naša stolpnica je približno tako varna kot večina drugih stolpnice v mestu.	1,6
2 -	Nič, ker se naše stolpnice ne bi dalo ustrezno utrditi.	8,3
3 -	Potrebno bi jo bilo obnoviti v skladu z veljavnimi predpisi.	64,2
4 -	Porušiti in zgraditi novo stavbo oz. preseliti stanovalce v varnejše stavbe.	22,8
	b.o.	3,1

6. Kako nujno/hitro bi bilo treba ukrepati(glede potresne varnosti stolpnice)?

1 -	Potresna utrditev ni potrebna, saj potresi niso tako pogosti.	4,1
2 -	Zdaj naredimo energetska sanacijo, potresno utrditev pa čez 10 ali 20 let.	4,7
3 -	Najprej bi bilo potrebno razrešiti finančne, lastniške, gradbene in druge vidike, potem pa ustrezno ukrepati.	25,9
4 -	Ne glede na vse bi bilo potrebno takoj začeti z ukrepi, saj se potres lahko zgodi kadarkoli.	63,7
	b.o.	1,6

7. Gradbena stroka glede potresne utrditve omenja štiri vrste možnih gradbenih posegov v stolpnico. Kako sprejemljivi bi bili za vas?

		sploh ne	malo	srednje	precej	zelo	b.o.	M	SD
		1	2	3	4	5			
1	Gradbena dela na zunanosti stavbe	7,3	4,7	10,4	14,5	60,1	3,1	4,19	1,251
2	Gradbena dela v stanovanjih	17,1	16,1	22,3	16,6	20,2	7,8	3,07	1,406
3	Rušenje in gradnja nove stavbe	33,7	12,4	10,9	13,0	22,3	7,8	2,76	1,631
4	Brez posegov, pustiti zadeve kakršne so	61,7	10,9	7,3	3,6	5,2	11,4	1,64	1,161

D. Podpora ideji o potresni utrditvi stavbe

8. Bi bili za ali proti večjim gradbenim in statičnim posegom v vašo stolpnico?

1 -	da / za	80,8
2 -	ne / proti	18,7
	b.o.	0,5

Odgovorite samo, če ste na vpr. 8. odgovorili z "ne": n=36

(9). Kateri je najpomembnejši razlog, da se ne bi odločili za potresno utrditev stavbe? (seštevek odgovorov)

1 -	Nizka dejanska potresna ogroženost	19,4
2 -	(Visoki finančni) stroški potresne utrditve	61,1

3 -	Neprijetnosti vezane z gradbenimi deli	30,6
4 -	Neprijetnosti vezane z morebitno začasno ali trajno preselitvijo	22,2
5 -	Drugo	13,9

Odgovorite samo, če ste na vpr. 8. odgovorili z "ne": n=36

(10). Če bi se solastniki stolpnice večinsko odločili za potresno utrditev, kaj bi naredili?

1 -	nasprotoval bi odločitvi	16,7
2 -	prodal bi stanovanje	16,7
3 -	nič ne bi naredil	36,1
4 -	drugo	16,7
	b.o.	13,9

Odgovorite samo, če ste na vpr. 8. odgovorili z "da": n=156

(11). Če se solastniki stolpnice ne bi odločili za potresno utrditev, kaj bi naredili?

1 -	nasprotoval bi odločitvi	47,4
2 -	prodal bi stanovanje	15,4
3 -	nič ne bi naredil	23,1
4 -	drugo	5,8
	b.o.	8,3

E. Pripravljenost na sodelovanje pri možnih posegih

12. Kako dolgo bi bili pripravljeni prenašati večje gradbene posege na zunanosti vaše stavbe?

1 -	ne bi bil pripravljen	4,8
2 -	do 1 meseca	1,1
3 -	do 2 mesecev	9,0
4 -	do pol leta	22,8
5 -	do 1 leta	15,3
6 -	do 2 let	0,0
7 -	kolikor bi bilo potrebno	47,1

13. Kako dolgo bi bili pripravljeni prenašati večje gradbene posege v svojem stanovanju?

1 -	ne bi bil pripravljen	19,7
2 -	do 1 meseca	23,3
3 -	do 2 mesecev	16,6
4 -	do pol leta	9,8
5 -	do 1 leta	2,1
6 -	do 2 let	0,0
7 -	kolikor bi bilo potrebno	24,9
	b.o.	3,6

14. Za koliko časa bi se bili pripravljeni začasno preseliti?

1 -	ne bi bil pripravljen	17,6
-----	-----------------------	------

2 -	do 1 meseca	10,4
3 -	do 2 mesecev	9,8
4 -	do pol leta	16,1
5 -	do 1 leta	10,9
6 -	do 2 let	0,5
7 -	kolikor bi bilo potrebno	31,6
	b.o.	3,1

Odgovorite samo, če ste na vpr. 14 odgovorili z 2 do 7, b.o.: n=159

(15). Če bi se že začasno selili, kam bi se bili pripravljeni preseliti?

1 -	v drugo stanovanje v isti soseski	15,7
2 -	v drugo stanovanje nekje v središču Ljubljane	35,8
3 -	v drugo stanovanje kjerkoli v Ljubljani	30,2
4 -	kamorkoli, tudi zunaj Ljubljane	13,8
	b.o.	4,4

Odgovorite samo, če ste na vpr. 14 odgovorili z 2 do 7, b.o.: n=159

(16). Če bi se začasno preselili, koliko bi bile za vas pomembne naslednje lastnosti začasnega stanovanja?

		sploh ne	malo	srednje	precej	zelo	b.o.	M	SD
		1	2	3	4	5			
1	Lokacija	1,9	5,7	25,2	21,4	39,0	6,9	3,97	1,059
2	Velikost stanovanja	4,4	13,8	37,1	22,0	14,5	8,2	3,31	1,061
3	Starost stanovanja	13,8	22,6	37,7	11,9	5,0	8,8	2,69	1,057
4	Višina najemnine	5,0	3,8	19,5	20,8	43,4	7,5	4,01	1,159
5	Infrastruktura (bližina šole, trgovine, LPP ...)	6,3	7,5	26,4	28,3	24,5	6,9	3,61	1,158
6	Možnost parkiranja	10,7	3,8	16,4	27,0	34,6	7,5	3,77	1,309
7	Bližina službe	29,6	11,3	21,4	15,1	11,9	10,7	2,65	1,430
8	Drugo: _____	0,6	0,0	1,6	0,6	5,0	92,5	4,25	1,288

17. Ali bi se bili pripravljeni trajno preseliti, če bi bilo to potrebno?

1 -	nikakor	15,0
2 -	mislim, da ne	18,7
3 -	mogoče	24,9
4 -	verjetno	22,3
5 -	vsekakor	15,5
	b.o.	3,6

Odgovorite samo, če ste na vpr. 17 odgovorili s 3 do 5: n=121

(18). Koliko pomembni bi bili za vas naslednji dejavniki pri odločanju za trajno preselitev?

		sploh ne	malo	srednje	precej	zelo	b.o.	M	SD
		1	2	3	4	5			
1	Lokacija	0,8	1,7	4,1	20,7	70,2	2,5	4,62	0,727
2	Velikost stanovanja	0,8	4,1	19,0	30,6	41,3	4,1	4,12	0,934
3	Starost stanovanja	3,3	5,0	34,7	34,7	17,4	5,0	3,61	0,962
4	Višina najemnine	5,0	2,5	13,2	19,8	52,9	6,6	4,21	1,122

5	Infrastruktura (bližina šole, trgovine, LPP ...)	4,1	1,7	14,9	33,1	40,5	5,8	4,11	1,025
6	Možnost parkiranja	7,4	4,1	11,6	25,6	46,3	5,0	4,04	1,224
7	Bližina službe	22,3	10,7	18,2	19,8	20,7	8,3	3,06	1,491
8	Drugo: _____	0,8	0,0	0,8	0,0	7,4	90,9	4,45	1,293

19. Če bi prišlo do potresne utrditve vaše stolpnice, kolikšen del stroškov stavbe bi bili pripravljeni sprejeti?

1 -	Da	60,6
	... -> Do ?? % cene sedanjega stanovanja (povprečje)	12,6
2 -	Ne bi bil pripravljen sofinancirati stroškov	25,4
	b.o.	14,0

Odgovorite samo, če ste na vpr. 19 odgovorili z 1: n=117

(20). Kaj bi bilo za vas pomembno, če bi se odločali o tem, ali bi v potresno utrditev vaše stolpnice vložili tudi svoj denar?

		sploh ne	malo	srednje	precej	zelo	b.o.	M	SD
		1	2	3	4	5			
1	Ali je potem res zagotovljena potresna varnost stavbe	0,0	0,0	4,3	6,8	85,5	3,7	4,84	0,474
2	Finančne razmere družine	0,0	3,4	14,5	25,6	50,4	6,0	4,31	0,865
3	Znesek participacije	0,0	0,9	13,7	18,8	60,7	6,0	4,48	0,775
4	Ugodnost posojil	2,6	2,6	17,1	25,6	45,3	6,8	4,17	1,005
5	Nepovratna sredstva	0,0	0,9	3,4	20,5	69,2	6,0	4,68	0,589
6	Izboljšana kakovost stanovanja	0,0	1,7	8,5	23,9	62,4	3,4	4,52	0,733
7	Potencialna višja vrednost stanovanja	1,7	3,4	23,9	29,1	37,6	4,3	4,02	0,977
8	Drugo: _____	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	5,00	0,000

21. Ali mislite, da sosedge razmišljajo o možnih ukrepih stolpnice podobno kot vi?

1 -	Da, mislim, da večinoma razmišljajo podobno kot jaz	24,4
2 -	Ne, mislim, da večinoma razmišljajo drugače kot jaz	5,2
3 -	Mislim, da ni večinskega mnenja, vsak ima svoja stališča	34,2
4 -	Ne vem kaj si glede tega mislijo sosedge	33,7
	b.o.	2,6

22. Koliko, po vašem mnenju, vaše sosede skrbi potresna varnost vaše stavbe?

1 -	jih ne skrbi	4,1
2 -	ne preveč	19,7
3 -	srednje	41,5
4 -	precej	21,2
5 -	zelo	7,3
	b.o.	6,2

23. Ali menite, da ste zadostno informirani o projektu, ki ga MOL v teh mesecih izvaja glede potresne varnosti?

1 -	Da, imamo potrebne informacije	30,1
-----	--------------------------------	------

2 -	Ne, imamo premalo informacij	47,2
3 -	Nikakor, nimamo skoraj nobenih informacij	13,0
4 -	Sploh nisem bil obveščen o tem projektu	7,3
	b.o.	2,6

Odgovorite samo, če ste na vpr. 23 odgovorili z manj kot 4: n=174

(24). Kje ste dobili informacije o projektu MOL glede potresne varnosti?

		da	ne	b.o.
1	od upravnika	57,5	24,7	17,8
2	od sosedov	26,4	40,8	32,8
3	iz medijev	51,1	23,6	25,3
4	našel sem jih na spletu	13,2	46,0	40,8
5	drugo: _____	9,2	0,6	90,2

25. Koliko zaupate MOL, da bi res pomagala zagotoviti ustrezno potresno varnost vaše stolpnice?

1 -	niti najmanj	4,7
2 -	malo	21,2
3 -	srednje	30,1
4 -	precej	31,1
5 -	povsem	10,4
	b.o.	2,6
	Povprečna ocena	3,22
	Standardni odklon	1,055

26. Koliko zaupate strokovnjakom, da so/bodo stanje stolpnice pravilno ocenili?

1 -	niti najmanj	2,1
2 -	malo	8,8
3 -	srednje	24,9
4 -	precej	41,5
5 -	povsem	20,2
	b.o.	2,6
	Povprečna ocena	3,71
	Standardni odklon	0,967

27. Koliko zaupate strokovnjakom, da bodo našli prave rešitve za zagotovitev potresne varnosti stolpnice?

1 -	niti najmanj	3,1
2 -	malo	8,8
3 -	srednje	32,6
4 -	precej	38,3
5 -	povsem	14,5
	b.o.	2,6
	Povprečna ocena	3,54
	Standardni odklon	0,961

28. V koliko letih, menite, da bo rešen problem zagotavljanja potresne varnosti vaše stolpnice?

1 -	da	66,8
	... -> Koliko let (povprečje)	7,48

2 -	Nikoli	20,7
3 -	Menim, da potresna varnost stolpnice ni problem	2,1
	b.o.	10,4

29. Ali menite, da bi MOL pomagala pri iskanju začasnih nadomestnih stanovanj, če bi večje posege predlagali gradbeniki in bi se v vaši stolpnici odločili zanje?

1 -	da	73,6
2 -	ne	21,8
	b.o.	4,7

30. Kaj pričakujete od občine glede stroškov, če bi gradbeniki ugotovili, da bi bila potrebna dražja dela?

1 -	MOL ne bi krila nobenih stroškov projekta, vse bi na koncu morali plačati sami	9,8
2 -	MOL bi verjetno krila del stroškov projekta, drugi del pa bi morali pokriti sami	56,0
3 -	MOL bi našla denar in pokrila celoten strošek potresne utrditve	30,6
	b.o.	3,6

31. Kako zadovoljni ste s sedanjim stanovanjem glede naslednjih stvari?

		sploh ne	malo	srednje	precej	zelo	b.o.	M	SD
		1	2	3	4	5			
1	Razpored prostorov	2,1	2,1	13,5	34,2	46,1	2,1	4,23	0,914
2	Velikost prostorov	3,1	5,2	24,4	32,6	32,6	2,1	3,88	1,035
3	Odnosi s sosedi	2,1	2,6	15,0	40,4	38,3	1,6	4,12	0,909
4	Lokacija stavbe	1,6	1,6	5,2	13,0	76,7	2,1	4,65	0,789
5	Prometna ureditev v soseski	5,7	15,0	28,0	27,5	22,3	1,6	3,46	1,167
6	Zunanja podoba stolpnice	13,0	23,8	28,0	15,0	17,6	2,6	3,01	1,290
7	Število sob / prostorov v stanovanj	4,1	5,7	23,3	28,5	35,2	3,1	3,88	1,103
8	Okna in naravna osvetljenost stanovanja	1,6	3,6	10,4	24,9	57,0	2,6	4,36	0,928
9	Toplotna izolacija	15,5	22,8	29,0	18,1	11,9	2,6	2,88	1,241
10	Hrup v okolju	8,3	18,7	29,0	25,9	16,1	2,1	3,23	1,184
11	Hrup s stopnišča	4,7	11,4	20,2	37,3	24,9	1,6	3,67	1,117
12	Ureditev stopnišča	2,6	10,4	27,5	35,2	22,3	2,1	3,66	1,028
13	Število dvigal	4,7	7,8	18,7	31,1	34,7	3,1	3,86	1,137
14	Velikost dvigal	10,9	20,2	25,4	20,7	19,2	3,6	3,18	1,284
15	Drugo: ____	6,2	3,1	1,0	0,0	2,1	87,6	2,08	1,472

32. Koliko bi bilo za vas sprejemljivo, če bi se ob prenovi povečalo št. stanovanj v vaši stolpnici (npr. z dodatnimi nadstropji)?

sploh ne	malo	srednje	precej	zelo	b.o.	M	SD
1	2	3	4	5			
39,9	6,7	17,1	14,0	20,7	1,6	2,68	1,609

33. Koliko bi bilo za vas sprejemljivo, če bi se ob prenovi povečalo št. stolpnic v vaši soseski?

sploh ne	malo	srednje	precej	zelo	b.o.	M	SD
1	2	3	4	5			
44,0	21,8	17,6	6,7	6,2	3,6	2,06	1,227

34. Če bi prišlo do večjih gradbenih del, česa bi si po prenovi najbolj želeli (ob za vas finančno sprejemljivi rešitvi)?

		sploh ne	malo	srednje	precej	zelo	b.o.	M	SD
		1	2	3	4	5			
1	Več sob	39,9	11,9	13,0	8,8	17,6	8,8	2,48	1,578
2	Večje sobe	31,1	13,5	16,6	15,5	15,5	7,8	2,69	1,500
3	Večji balkon	19,2	5,2	8,3	14,0	44,0	9,3	3,65	1,612
4	Garažna mesta	10,9	4,7	8,8	20,2	48,7	6,7	3,98	1,370
5	Prostornejša dvigala	16,1	15,5	20,2	14,5	24,9	8,8	3,18	1,450
6	Več dvigal	44,0	16,6	15,5	6,7	7,3	9,8	2,07	1,299
7	Zunanje požarno stopnišče	7,8	14,0	20,7	18,7	31,1	7,8	3,56	1,319
8	Lepša urejenost okolice (parkovna ureditev okolice)	10,4	13,0	21,8	21,8	25,9	7,3	3,43	1,328
9	Skupni prostori	24,4	24,9	25,9	11,4	5,7	7,8	2,45	1,184
10	Več dnevne svetlobe	25,9	14,0	22,3	11,9	16,1	9,8	2,76	1,450
11	Večje stanovanje	32,1	8,8	15,0	14,0	21,8	8,3	2,83	1,608
12	Dobra energetska izolacija stavbe	3,6	2,1	9,8	25,4	52,3	6,7	4,29	1,012
13	Večja okna	32,1	10,9	22,3	9,8	17,1	7,8	2,66	1,503
14	Drugo: ____	2,6	0,0	1,0	1,6	4,1	90,7	3,50	1,724

KOMENTARJI:**35. Imate kakšne druge komentarje, vprašanja ali pripombe, za katere bi želeli, da jih v vašem imenu posredujemo odgovornim na MOL?**

- Čim prej poiščite rešitev
- Nevarni kletni prostori
- Kdo so strokovnjaki, ki ocenjujejo stavbe
- Problem naj se reši počasi in preudarno, z dialogom vseh vpletenih
- Sem arhitekt in odlično poznam stolpnico, rad bi sodeloval pri tehničnih rešitvah.
- Stanovanje je pritlično. Mimoidoči imajo možnost prihoda v neposredno bližino oken oz. samih prostorov. Je možnost nekakšnega atrija?
- Z objavo o potresni ogroženosti v medijih ste znižali ceno stanovanja na trgu (ste nas oškodovali) Skrbi nas obračun realne vrednosti stanovanja v primeru nove stolpnice.
- Ali obstaja kakšen sklad za sofinanciranje potresne varnosti stolpnic
- Bil sem zgrožen ob ugotovitvi statično nestabilnih stavb. Ne vem kdo je za stavbo dal gradbeno dovoljenje. Pričakujem zelo visoko participacijo MOL-a pri stroških
- Boljše informiranje glede konkretno možnih rešitev, finančne ocene,....
- Če ni možno utrditi stolpnice (in ni) nas naj pustijo pri miru
- Če se le da pridobiti kakšna evropska sredstva, verjetno se jih da
- Čim hitrejša izvedba, brez zavlačevanja

- Čim hitrejšje ukrepajte za varnost bivanja!
- Čim prej začnite z ukrepi. Vse skupaj že predolg traja
- Čimprejšnja ureditev vsega
- Da bo stanovanje pošteno ocenjeno, da bodo ustrezno strokovnjaki ocenili, ker ne želi biti ogoljufana. Za sofinanciranje bi morala iti na obroke
- Da v najkrajšem času skupaj z MOL-om najdemo ustrezno rešitev, sprejemljivo za vse udeležence
- Dobro bi bilo razmisliti o dodatnih parkirnih prostorih
- Glede na to, da je izredno majhna možnost, da bi se vsi stanovalci strinjali z obnovo, me zanima če je obnova, kljub temu možna. Ali ima občina kakšen načrt, če si kdo ne bo mogel privoščiti obnove?
- Intenzivno delati na nepovratnih sredstvih za obnovo. To je edino da se stvar reši
- Izjavo MOL da bo sprejela kakršenkoli predlog za solastniški delež (dve stanovanji)
- Javna objava statično nevarnih objektov. Zaradi tega zmanjšana vrednost stanovanj, to je bilo zelo neumno in nepošteno do lastnikov stanovanj
- Kar je zelo nujno (sigurno požarne stopnice),je potrebno narediti. TAKOJ. Zaradi trenutne situacije je ogroženo življenje stanovalcev
- Kevlar horizontalna in vertikalne vezi
- Koliko stanovanj v stolpnici je v lasti MOL? In kaj je razlog za zanimanje da se uredi to vprašanje po več kot 50 letih!
- Lastniki nismo krivi za način gradnje leta 1962. Noro je pričakovati da bomo krili stroške za izredno drago proti potresno sanacijo. O tem naj razmišlja država in mesto, v končni fazi pa tudi EU
- Lepo prosim za čimprejšnjo rešitev problema, saj živi v stolpnicah veliko mladih družin
- Menda se lahko potres iz leta 1895 ponovi med 500 in 1000 leti ...Torej ... anketa ima lahko negativne posledice zato rezultati ne smejo biti javno dostopni. S tem ko anketarji hodijo trkat po vratih ankete niso več anonimne!
- MOL naj se loti potresne obnove prednostno in z vso resnostjo
- MOL se zahvaljujem, da se je lotila potresne problematike
- Na nekatera vprašanja nimam odgovora
- Naj gre davkoplačevalski denar končno za nekaj uporabnega
- Naš blok velja za nepotresno grajen. Pričakoval bi več posluha pri denarni pomoči za izboljšanje potresne varnosti s strani MOL-a
- Ni velikega navdušenja nad projektom zaradi splošnega nezaupanja v državo in mesto
- Nikakor ne reševati problematiko z razpisi z najnižjo ceno. Ocena ogrožain rešitve lahko naredijo strokovnjaki, ki to niso, če ponudijo najnižjo ceno. Pridobiti evropska sredstva in narediti novogradnjo
- Nujne so požarne stopnice, čimprej!
- Občina bi nam lahko pomagala pri obnovi fasade in toplotne izolacije
- Parkiranje ob stolpnici nemogoče, zaradi bližine bolnic zasedeno prakirišče cel dan, moral bi obstojati zanak samo za stanovalce. Nepošteno, da plačujemo in potem ne moramo parkirati. Potrebna bi bila izdelava kartic za stanovalce.
- Porušit in zgradit novo stolpnico!
- Postavitev realnih rokov in upoštevanje rokov ter dogovorjenih finančnih okvirov
- Potrebno bi bilo zagotoviti ugodna dolgoročna posojila za siromašnejše stanovalce ali druge ugodne mehanizme, ki bi vračilo prenesli tudi na dediče sedanjih stanovalcev
- Potresna ogroženost se je povečača z nestorkovnimi adaptacijami novejših lastnikov, ki se očitno ne zavedajo, da gre za star objekt s polnonosilnimi stenami
- Predlagala bi parkovno ureditev okolice. V stolpnici imajo prostore kralji ulice. Sobivanje je zelo zahtevno za stanovalce. Probematično je zadrževanje odvisnikov in preprodajalcev mamil (hrup, nemir, pretepi). Omejitev hrupa ponoči in v zgodnjih urah

- Predstavitev možnih rešitev protipotresne sanacije
- Prestara, da bi vlagala
- Prometna ureditev okolice (želeli bi enosmerno cesto)
- Prosim pohitite z reševanjem saj potres ne bo čakal
- Prosim razpišite subvencije
- Prosim za čim hitrejšo ureditev potresne varnosti stolpnice.
- Prosim, če se lahko čimprej začne z deli!
- Res upam, da se bo v zvezi s tem kaj naredilo!
- Rešitev problematike na način rušitve soseske in izgradnjo nove. Ob preselitvi stanovalcev v prej zgrajeno novo sosesko v bližini. Roške stolpnice imajo čez cesto velik potencial v prostoru (za ekonomsko šolo).
- S popularizacijo te raziskave v medijih je narejeno več škode kot koristi
- Sanacija ni opcija, ker ni zagotovila o uspešnosti. Edina opcija je novogradnja
- Semafor na križišču Rozmanove in Trubarjeve ulice, saj prihaja do veliko manjših nesreč. Poleg tega je veliko hrupa zaradi neprestanega hupanja avtomobilov oz. voznikov
- So novejši bloki res potresno bolj varni? So vanje res vgrajeni vsi materiali kot po projektu? Ali se je z njimi varčevalo in je razliko nekdo pospravil v svoj žep? Komu gredo procenti provizije pri omenjenih posegih?
- Sofinanciranje v primeru nadomestne gradnje je lahko tudi višje, če bi prišlo do večje kvadrature oz. višjega atandarda. Paziti je potrebno na statuse hipotek, večinoma do bank
- Soglasje lastnikov stanovanj, pravna podlaga. Preveriti možnost nepovratnih sredstev EU za povečanje varnosti, energetike stanovanjskih objektov
- Števci za porabo vode
- Da bi dodali WI-FI zaščito
- Ugotoviti statiko, če bi klet zalili z betonom
- Upam, da nameravate za potresno varnost te stavbe poskrbeti ne glede na nesodelujoče stanovalce
- Utrditev z ogljičnimi vezmi (primer narodne galerije), razmeroma velik poseg a stavba ostane
- V primeru selitve ne bi imeli starejšega
- V stolpnici imamo nepokretne ljudi, pretežno starejšo bolno populacijo, nekaj je mladih družin
- Vašemu arhitektu sem že predlagal da se najprej zgradi nova dvajset nadstropna stolpnica med Pražakovo in Cigaletovo, preseli ljudi in na koncu podre obstoječi stolpnici
- Čim hitreje odgovor na potresno sanacijo
- Vprašalnik je narejen prehitro glede na rešitve, ki jih še ni nikjer
- Vsaj nekaj parkirnih mest, ker naša stolpnica nima niti enega svojega
- Vse gre prepočasi
- Vse skupaj izgleda, kot da bi se nekdo le okoristil in ne kot dejansko reševanje problema. Mi stanovalci nismo strokovnjaki in težko presoјamo
- Vsi ukrepi so odvisni od finančne situacije posameznika in MOL-a. Pred tako anketo bi morali natančno seznaniti prebivalce o projektu. Tudi, če se ponovno sezida nova stavba bi stanovalci imeli ogromno stroškov s ponovnim opremljanjem
- Z veseljem sem pripravljen sodelovati pri tem projektu, saj mi veliko pomeni. Zelo sem vesel, da se je MOL lotil tega projekta, kar zelo podpiram
- Za stanovalce Štefanove 15 je idealna lokacija za nadomestno gradnjo jama KOLIZEJ
- Zahvala, da so se lotili tega perečega vprašanja. Predlagam, da predlagajo vladi uvedo interventnega zakona, ki naj na sistemski ravni reši problem protipotresne sanacije objektov in virov financiranja.
- Zavedamo se, da je potresna varnost naše stavbe nizka in smo se pripravljeni tudi začasno preseliti. Največja težava poleg potresne varnosti je toplotna izolacija stavbe, ki je trenutno zelo slaba. Velikost

stanovanja je za nas zelo primerna in gotov ne potrebujemo večjega. V primeru začasne izselitve bi pričakovali delno kritje stroškov najemnine.

- Zelo me skrbi, da ne gre samo za novo prevaro Jankovičeve mafije, s katero bi nekateri mastno zaslužili, mi pa morda celo ostali brez strehe nad glavo
- Želeli bi konkretne akcije
- Želim informacijo o stanju objekta v katerem živim z otroci glede potresne varnosti
- Želim si samo protipotresno zaščito stavbe in nič drugega. Kakršni koli posegi v okolico bodo iz tega prijetnega in mirnega dela mesta naredili šminkersko področje polno snobov in lovcev na turiste, ki jih ne zanimajo solidarnost, skromnost in dobri sosedski odnosi
- Želim, da strokovnjaki najdejo ustrezno rešitev in da se pristopi sanaciji stolpnice

POTRESNA OGROŽENOST IN ODNOS DO MOŽNIH UKREPOV

Spoštovani,

Po naročilu mestne občine Ljubljana v teh dneh opravljamo raziskavo o tem, koliko se prebivalci nekaterih stavb zavedajo potresne ogroženosti, kaj menijo, da bi bilo potrebno s tem v zvezi storiti in kaj bi bili pripravljeni sami storiti.

Odgovori so anonimni - vaše ime se ne bo pojavljalo nikjer, saj nas zanima, kakšna so prevladujoča stališča in mnenja vseh stanovalcev. Prosimo vas za sodelovanje, saj brez njega naloge ne moremo izpolniti. S sodelovanjem imate priložnost, da vaše mnenje pride neposredno do odgovornih na MOL. Vaše sodelovanje je prostovoljno, odgovori bodo anonimno vodeni in uporabljeni izključno za študijske namene. Svojo privolitve lahko kadarkoli, med intervjujem ali tudi kasneje, umaknete.

Če se s tem strinjate, vas prosimo, da odgovorite na spodnja vprašanja. Na začetku vas bomo vprašali glede splošnih podatkov, potem pa konkretnije o vaših pogledih na potresno varnost in možnih protiukrepih. Odgovori niso pravilni ali napačni, zanima nas vaše mnenje.

Hvala za sodelovanje!

A. Demografski podatki

Starost: let	Spol: M Ž	Izobrazba: OŠ PŠ SŠ Višja Univ Mag/Dr
Koliko let že stanujete v tej stolpnici: 1: _____ let 2: Ne stanujem v njej		
V katerem nadstropju je vaše stanovanje? V _____ Ste lastnik ali solastnik tega stanovanja? Da Ne		
Št. oseb v stanovanju: _____		Od tega otrok: _____ Zaposlen: Da Ne
Celoten čisti dohodek družine (v €): do 1000 1001 – 2000 2001-3000 3001-4000 več		
Ste že kdaj doživeli potres: Da Ne		V tej stavbi: Da Ne

B. Zaznava potresne ogroženosti

1. Kako ocenjujete požarno varnost v svoji stolpnici?

- 1 Zelo slaba
- 2 Slaba
- 3 Povprečna
- 4 Dobra
- 5 Zelo dobra

2. Koliko vas skrbi potresna varnost vaše stolpnice?

- 1 Me ne skrbi
- 2 Malo
- 3 Srednje
- 4 Precej
- 5 Zelo me skrbi

3. Kaj menite, kolikšna je verjetnost, da bi v naslednjih desetih letih v Ljubljani doživeli hujši potres?

- 1 Ni verjetno
- 2 Malo verjetno
- 3 Srednje verjetno
- 4 Precej verjetno
- 5 Zelo verjetno

4. Kako, menite, bi vaša stolpnica prestala hujši potres?

- 1 Potres bi prestala brez poškodb
- 2 Po potresu bi bila uporabna za bivanje z manjšimi posegi
- 3 Po potresu bi bila uporabna za bivanje z večjimi posegi
- 4 Po potresu v njej ne bi bilo več mogoče bivati
- 5 Ob potresu bi se lahko podrla

C. Zagotavljanje potresne varnosti

5. Kaj bi bilo potrebno storiti, da bi zagotovili stanovalcem vaše stolpnice tako potresno varnost, kot jo imajo stolpnice, grajene po sodobnih predpisih o potresni varnosti?

- 1 Nič, naša stolpnica je približno tako varna kot večina drugih stolpnic v mestu
- 2 Nič, ker se naše stolpnice ne bi dalo ustrezno utrditi
- 3 Potrebno bi jo bilo obnoviti v skladu z veljavnimi predpisi
- 4 Porušiti in zgraditi novo stavbo oz. preseliti stanovalce v varnejše stavbe

6. Kako nujno/hitro bi bilo treba ukrepati(glede potresne varnosti stolpnice)?

- 1 Potresna utrditev ni potrebna, saj potresi niso tako pogosti
- 2 Zdaj naredimo energetske sanacije, potresno utrditev pa čez 10 ali 20 let
- 3 Najprej bi bilo potrebno razrešiti finančne, lastniške, gradbene in druge vidike, potem pa ustrezno ukrepati
- 4 Ne glede na vse bi bilo potrebno takoj začeti z ukrepi, saj se potres lahko zgodi kadarkoli

7. Gradbena stroka glede potresne utrditve omenja štiri vrste možnih gradbenih posegov v stolpnico. Kako sprejemljivi bi bili za vas?

		sploh ne	malo	srednje	precej	zelo
1	Gradbena dela na zunanosti stavbe	1	2	3	4	5
2	Gradbena dela v stanovanjih	1	2	3	4	5
3	Rušenje in gradnja nove stavbe	1	2	3	4	5
4	Brez posegov, pustiti zadeve kakršne so	1	2	3	4	5

D. Podpora ideji o potresni utrditvi stavbe

8. Bi bili za ali proti večjim gradbenim in statičnim posegom v vašo stolpnico?

- 1 - da / za
- 2 - ne / proti

Odgovorite samo, če ste na vpr. 8. odgovorili z "ne":

(9). kateri je najpomembnejši razlog, da se ne bi odločili za potresno utrditev stavbe?

- 1 Nizka dejanska potresna ogroženost
- 2 (Visoki finančni) stroški potresne utrditve
- 3 Neprijetnosti vezane z gradbenimi deli
- 4 Neprijetnosti vezane z morebitno začasno ali trajno preselitvijo
- 5 Drugo: ____

Odgovorite samo, če ste na vpr. 8. odgovorili z "ne":

(10). Če bi se solastniki stolpnice večinsko odločili za potresno utrditev, kaj bi naredili?

- 1 Nasprotoval bi odločitvi
- 2 Prodal bi stanovanje
- 3 Nič ne bi naredil
- 4 Drugo: ____

Odgovorite samo, če ste na vpr. 8. odgovorili z "da":

(11). Če se solastniki stolpnice ne bi odločili za potresno utrditev, kaj bi naredili?

- 1 Nasprotoval bi odločitvi
- 2 Prodal bi stanovanje
- 3 Nič ne bi naredil
- 4 Drugo: ____

E. Pripravljenost na sodelovanje pri možnih posegih**12. Kako dolgo bi bili pripravljeni prenašati večje gradbene posege na zunanosti vaše stavbe?**

- 1 Ne bi bil pripravljen
- 2 Do 1 meseca
- 3 Do 2 mesecev
- 4 Do pol leta
- 5 Do 1 leta
- 6 Do 2 let
- 7 Kolikor bi bilo potrebno

13. Kako dolgo bi bili pripravljeni prenašati večje gradbene posege v svojem stanovanju?

- 1 Ne bi bil pripravljen
- 2 Do 1 meseca
- 3 Do 2 mesecev
- 4 Do pol leta
- 5 Do 1 leta
- 6 Do 2 let
- 7 Kolikor bi bilo potrebno

14. Za koliko časa bi se bili pripravljeni začasno preseliti?

- 1 Ne bi bil pripravljen
- 2 Do 1 meseca
- 3 Do 2 mesecev
- 4 Do pol leta
- 5 Do 1 leta
- 6 Do 2 let
- 7 Kolikor bi bilo potrebno

Odgovorite samo, če ste na vpr. 14 odgovorili z 2 do 7:

(15). Če bi se že začasno selili, kam bi se bili pripravljeni preseliti?

- 1 V drugo stanovanje v isti soseski
- 2 V drugo stanovanje nekje v središču Ljubljane
- 3 V drugo stanovanje kjerkoli v Ljubljani
- 4 Kamorkoli, tudi zunaj Ljubljane

Odgovorite samo, če ste na vpr. 14 odgovorili z 2 do 7:

(16). Če bi se začasno preselili, koliko bi bile za vas pomembne naslednje lastnosti začasnega stanovanja?

		sploh ne	malo	srednje	precej	zelo
1	Lokacija	1	2	3	4	5
2	Velikost stanovanja	1	2	3	4	5
3	Starost stanovanja	1	2	3	4	5
4	Višina najemnine	1	2	3	4	5
5	Infrastruktura (bližina šole, trgovine, LPP ...)	1	2	3	4	5
6	Možnost parkiranja	1	2	3	4	5
7	Bližina službe	1	2	3	4	5
8	Drugo: _____	1	2	3	4	5

17. Ali bi se bili pripravljeni trajno preseliti, če bi bilo to potrebno?

- 1 Nikakor
- 2 Mislim, da ne
- 3 Mogoče
- 4 Verjetno
- 5 Vsekakor

Odgovorite samo, če ste na vpr. 17 odgovorili s 3 do 5:

(18). Koliko pomembni bi bili za vas naslednji dejavniki pri odločanju za trajno preselitev?

		sploh ne	malo	srednje	precej	zelo
1	Lokacija	1	2	3	4	5
2	Velikost stanovanja	1	2	3	4	5
3	Starost stanovanja	1	2	3	4	5
4	Višina najemnine	1	2	3	4	5
5	Infrastruktura (bližina šole, trgovine, LPP ...)	1	2	3	4	5
6	Možnost parkiranja	1	2	3	4	5
7	Bližina službe	1	2	3	4	5
8	Drugo: _____	1	2	3	4	5

19. Če bi prišlo do potresne utrditve vaše stolpnice, kolikšen del stroškov stavbe bi bili pripravljeni sprejeti?

- 1 Do _____ % cene sedanjega stanovanja
- 2 Ne bi bil pripravljen sofinancirati stroškov

Odgovorite samo, če ste na vpr. 19 odgovorili z 1:

(20). Kaj bi bilo za vas pomembno, če bi se odločali o tem, ali bi v potresno utrditev vaše stolpnice vložili tudi svoj denar?

		sploh ne	malo	srednje	precej	zelo
1	Ali je potem res zagotovljena potresna varnost stavbe	1	2	3	4	5
2	Finančne razmere družine	1	2	3	4	5
3	Znesek participacije	1	2	3	4	5
4	Ugodnost posojil	1	2	3	4	5
5	Nepovratna sredstva	1	2	3	4	5
6	Izboljšana kakovost stanovanja	1	2	3	4	5
7	Potencialna višja vrednost stanovanja	1	2	3	4	5
8	Drugo: _____	1	2	3	4	5

21. Ali mislite, da sosedge razmišljajo o možnih ukrepih stolpnice podobno kot vi?

- 1 Da, mislim, da večinoma razmišljajo podobno kot jaz
- 2 Ne, mislim, da večinoma razmišljajo drugače kot jaz
- 3 Mislim, da ni večinskega mnenja, vsak ima svoja stališča
- 4 Ne vem kaj si glede tega mislijo sosedge

22. Koliko, po vašem mnenju, vaše sosede skrbi potresna varnost vaše stavbe?

- 1 Jih ne skrbi
- 2 Ne preveč
- 3 Srednje
- 4 Precej
- 5 Zelo

23. Ali menite, da ste zadostno informirani o projektu, ki ga MOL v teh mesecih izvaja glede potresne varnosti?

- 1 Da, imamo potrebne informacije
- 2 Ne, imamo premalo informacij
- 3 Nikakor, nimamo skoraj nobenih informacij
- 4 Sploh nisem bil obveščen o tem projektu

Odgovorite samo, če ste na vpr. 23 odgovorili z manj kot 4:

(24). Kje ste dobili informacije o projektu MOL glede potresne varnosti?

1	Od upravnika	Da	Ne
2	Od sosedov	Da	Ne
3	Iz medijev	Da	Ne
4	Našel sem jih na spletu	Da	Ne
5	Drugo: _____		

25. Koliko zaupate MOL, da bi res pomagala zagotoviti ustrezno potresno varnost vaše stolpnice?

- 1 Niti najmanj
- 2 Malo
- 3 Srednje
- 4 Precej
- 5 Povsem

26. Koliko zaupate strokovnjakom, da so/bodo stanje stolpnic pravilno ocenili?

- 1 Niti najmanj
- 2 Malo
- 3 Srednje
- 4 Precej
- 5 Povsem

27. Koliko zaupate strokovnjakom, da bodo našli prave rešitve za zagotovitev potresne varnosti stolpnic?

- 1 Niti najmanj
- 2 Malo
- 3 Srednje
- 4 Precej
- 5 Povsem

28. V koliko letih, menite, da bo rešen problem zagotavljanja potresne varnosti vaše stolpnice?

- 1 V _____ letih
- 2 Nikoli
- 3 Menim, da potresna varnost stolpnice ni problem

29. Ali menite, da bi MOL pomagala pri iskanju začasnih nadomestnih stanovanj, če bi večje posege predlagali gradbeniki in bi se v vaši stolpnici odločili zanje?

Da Ne

30. Kaj pričakujete od občine glede stroškov, če bi gradbeniki ugotovili, da bi bila potrebna dražja dela?

- 1 MOL ne bi krila nobenih stroškov projekta, vse bi na koncu morali plačati sami
- 2 MOL bi verjetno krila del stroškov projekta, drugi del pa bi morali pokriti sami
- 3 MOL bi našla denar in pokrila celoten strošek potresne utrditve

31. Kako zadovoljni ste s sedanjim stanovanjem glede naslednjih stvari?

		sploh ne	malo	srednje	precej	zelo
1	Razpored prostorov	1	2	3	4	5
2	Velikost prostorov	1	2	3	4	5
3	Odnosi s sosedi	1	2	3	4	5
4	Lokacija stavbe	1	2	3	4	5
5	Prometna ureditev v soseski	1	2	3	4	5
6	Zunanja podoba stolpnice	1	2	3	4	5
7	Število sob / prostorov v stanovanju	1	2	3	4	5
8	Okna in naravna osvetljenost stanovanja	1	2	3	4	5
9	Toplotna izolacija	1	2	3	4	5
10	Hrup v okolju	1	2	3	4	5
11	Hrup s stopnišča	1	2	3	4	5
12	Ureditev stopnišča	1	2	3	4	5
13	Število dvigal	1	2	3	4	5
14	Velikost dvigal	1	2	3	4	5
15	Drugo: ____	1	2	3	4	5

32. Koliko bi bilo za vas sprejemljivo, če bi se ob prenovi povečalo št. stanovanj v vaši stolpnici (npr. z dodatnimi nadstropji)

sploh ne	malo	srednje	precej	zelo
1	2	3	4	5

33. Koliko bi bilo za vas sprejemljivo, če bi se ob prenovi povečalo št. stolpnic v vaši soseski?

sploh ne	malo	srednje	precej	zelo
1	2	3	4	5

34. Če bi prišlo do večjih gradbenih del, česa bi si po prenovi najbolj želeli (ob za vas finančno sprejemljivi rešitvi)?

		sploh ne	malo	srednje	precej	zelo
1	Več sob	1	2	3	4	5
2	Večje sobe	1	2	3	4	5
3	Večji balkon	1	2	3	4	5
4	Garažna mesta	1	2	3	4	5
5	Prostornejša dvigala	1	2	3	4	5
6	Več dvigal	1	2	3	4	5
7	Zunanje požarno stopnišče	1	2	3	4	5
8	Lepša urejenost okolice (parkovna ureditev okolice)	1	2	3	4	5
9	Skupni prostori	1	2	3	4	5
10	Več dnevne svetlobe	1	2	3	4	5
11	Večje stanovanje	1	2	3	4	5
12	Dobra energetska izolacija stavbe	1	2	3	4	5
13	Večja okna	1	2	3	4	5
14	Drugo: ____	1	2	3	4	5

35. Imate kakšne druge komentarje, vprašanja ali pripombe, za katere bi želeli, da jih v vašem imenu posredujemo odgovornim na MOL?

Hvala za vaše sodelovanje!